

胀管工具

介绍	6
扭矩可控胀管机	7
DAS II 胀管系统	8
DAS - 100 - TRS 台式胀管系统	10
型号1850 胀管机, 卡盘及附件	11
型号1752、1753 弯头胀管机	12
型号979C、999C 胀管机和ATC - 900 电子扭矩控制器	13
扭矩分析仪及适配器	14

冷凝器管道胀管器

介绍	15
G - 900 系列胀管器	19
G - 1300 系列胀管器	20
G - 800 系列胀管器	21
G - 800 系列五珠胀管器	25
G - 1200 系列胀管器	27
G - 1200 系列五珠胀管器	31
G - 8012 系列胀管器	33
特殊胀管器	35

管道安装工具及热交换设备管道安装附件

枪钻、管端面加工工具、扩口工具、卷边工具、翻边工具、芯轴延长杆、 万向接头	36
GT 系列内开槽工具	37
单件式管塞(铜、钢、316SS、304SS、416SS、铝和镍合金)	37
双件式铜管塞	38
ATT 管道检测仪和AJT 管道接头检测仪	39
管孔测量表、管板孔刷和管导向器	41

管道拆除工具

管道移除和敲打工具	42
CLECO CH - 32 - RD - H 气铲工具	42
管壁切薄钻头	43
CF 系列切管机	44
PIC 内切管器	45
TIC 和EIC 内切管机	46
RCM 单转内切管器	47
ATP 半自动钳夹拔管机	48
液压泵	48
PATP 拔管机	49
ATP - 9000 钳夹拔管机组成	50
HDP - 99 拔管机	51
HDQ - 99 拔管机	52
RAV - 99 拔管机	53
JSP 手动拔管器	54

锅炉用胀管器

B 型系列胀管器	55
锅炉用胀管器选择指南	56
锅炉用胀管器及附件应用图解	57
B - 1000 系列胀管器	58
B - 2000 系列胀管器	59
B - 3000 系列胀管器	60
MS 和MPS 系列芯轴	61
FTC 火管切断器	63
胀管附件	64
精密胀管器	65

冷凝器管道清洁工具

CC 系列冷凝器管道清洁机	66
CC 系列冷凝器管道清洁机杆件	67
钻头和刷头选择指南	68
刷头式管道清洁机	69
软杆及附件	70
刷头式管刷清洁工具	71

锅炉管道清洁工具

介绍	72
直管管道清洁机	73
弯管管道清洁机	74
小型管道清洁机选择指南	75
3000 和4000 系列管道清洁机选择指南	76
锅炉管道清洁机配件	79
燃气管道清洁机及附件	94
供气软管及润滑件	94

常用信息

符合人机工程学的工具平衡吊	95
过滤器、调节器和润滑器	96
切割速度使用指南	97
推荐的切割速度	98
表	99
培训	102
销售和服务	104
库柏动力工具网页	封3

Cooper Power Tools的7个工厂已经获得了ISO 9001质量体系认证。而在这质量体系实施背后的驱动力是：我们对顾客的承诺——“我们的产品和服务为客户带来最大价值，满足或超过了客户对我们的期望。”



Lexington, South Carolina



Dayton, Ohio



Hicksville, Ohio



Springfield, Ohio



Braunschweig, Germany



Westhausen, Germany



Ozoir-la-Ferrière, France

质量保证

Cooper公司保证：本公司生产销售的产品及零部件，均采用上好的材料及精湛的工艺。只要是Cooper制造的产品，并根据使用说明和建议中所提及的安装、操作、维护来正常使用和运行的，具有一年的保修期。

用户必须提供有标明日期的购买凭证来获得保修。这种保修只对Cooper制造的产品有效,而对由其他制造商生产的产品无效。非Cooper生产的产品，制造商按一定方式授权给Cooper，在一定程度上对

产品也可以保修，但是也仅限于一定程度上的保修。Cooper产品的保修对于产品的修理和更换具有限制要求，经销商在发现缺陷后以书面形式通知Cooper。Cooper有权因检测需要回收有缺陷的产品并要求预付交通费。除非经Cooper公司许可的免费维修，其他的维修将收取费用。Cooper不做其他任何无论是明指还是暗示的保证，并且特此否认用于特殊目的产品的保修。

润滑产品

Cooper Power Tool 的产品被归为非危险机械品，并在职业安全与卫生条例 1910.1200危险信息标准中被定义为“物品”。这些产品在正常使用情况下，不会释放或导致危险化学成分泄漏。

在正常使用情况下，单独购买来的或同工具一同使用的润滑产品不会引起爆炸性的危险。根据安全处理信息参考材料安全数据表(M.S.D.S.)的要求，Cooper Power Tools完全符合其标准。

Cooper知道并且遵循1990年空气净化法修正案

第611部分的规定。我们产品的制造过程使用的是无需消耗臭氧的化学制品。

如果你转卖或者销售这些产品，你有责任确保购买者明了材料安全数据表。

Cooper Power Tools性能良好，通过使用推荐的润滑剂，它们的使用寿命可延长。所有列在附表中的润滑剂已经通过长时期的测试并且被推荐给使用Cooper Power Tools产品的客户。

Airetool 产品和服务

Airetool 管道清洁和胀接工具主要用于锅炉的制造和维护、热交换器、冷凝器及其它一些管道类型的设备。在很多行业中已得到证明，Airetool 产品可以服务于石化工厂、石油冶炼厂、核发电厂和非核发电的电厂、造纸厂、造糖厂以及金属制造厂、空调制造和维护工厂等。

在这本目录集中描述的产品完全代表了所有Airetool 管道清洁和胀接工具。假如这些标准工具不

能够满足您的要求，请联系库柏动力工具的经销商或库柏动力工具的销售中心和服务中心帮您解决。

Airetool 产品系列可以在多种类型的热传输行业\中得到使用。使用者在所有不同的应用中可以广泛选择该系列中的各种胀管器、胀管机、管道清洁器以及管道修复工具等。

Airetool®

工具性能

要想成为今天成功的制造商或承包商，提高生产率，降低成本是很关键的衡量因素。Airetool系列产品正是以这个要求为标准而设计、制造的。而且，也正是由于Airetool产品在实际工作中的高效和高稳定性，今天全世界的制造商或承包商才会毫不犹豫的选择Airetool品牌的产品。

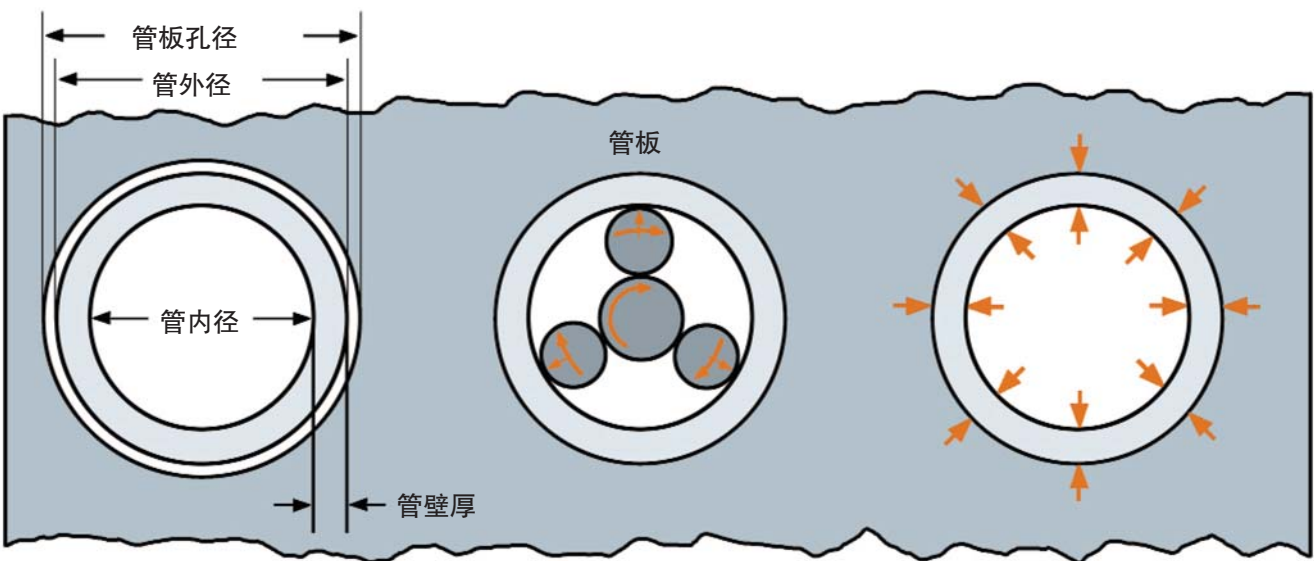
品质最高

我们的工具制造精良，事实也确实如此。库柏动力工具的生产过程获得国际标准ISO9001认证，也就是说，Airetool品牌的工具是按照高标准来生产的。

操作舒适

给操作者一把使用起来舒服的工具，他的工作效率肯定会提高，这是显而易见的。和胀管器及其它工具一同使用的Airetool平衡系统就可以做到。





树立业界标准的工具

出众的性能，异常持久的耐用性，加上方便的维护使得Airetool 管道滚胀工具成为了业界制造同类产品参照的标准。

在胀管时为什么使用扭矩控制？

扭矩控制的胀管器在每一次胀管中，管壁厚度都可以达到理想的减少量，从而提高了生产力。扭矩可控的胀管工具能够补偿不同管壁厚度管和不同管板管孔孔径的带来的胀管变化。

什么是管壁减薄率？

管壁减薄率是指管道安装入管板前后管壁变化的百分比。管壁减薄率的变化随着管道材料，管板材料以及设计单位的变化而变化的。在决定最适宜的管壁减薄率时要考虑这几个因素：管拉出力和管在管板孔里的粘结程度。

胀管工作指南

从需要加工的设备中选择出5根需要胀的管子。先要按下表表单要求测量、计算并填写下表。在需要测量才能得到需要的尺寸时，绝对不要使用以前的平均尺寸来代替。

冷凝器采用5%的管壁减薄率，锅炉采用10%

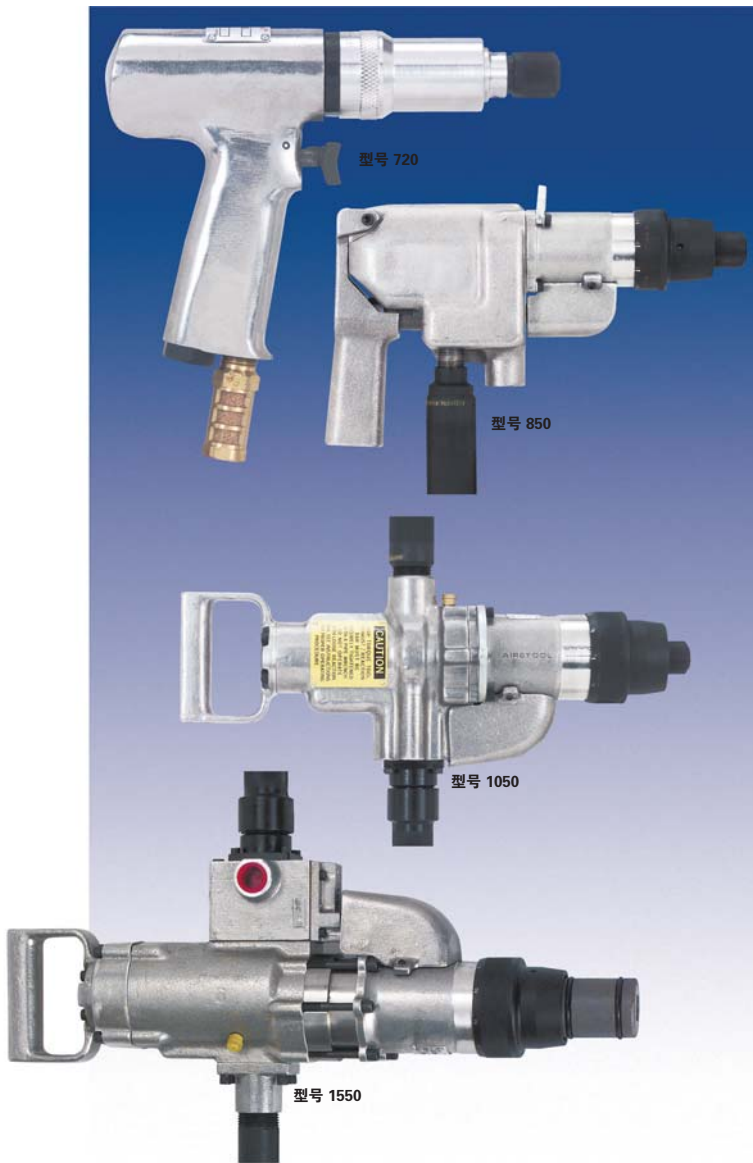
要想得到满意的接头，就需要使用上述的管壁减薄率。

- 步骤A-测量管板孔径
- 步骤B-测量管外径
- 步骤C-计算间隙（A-B）
- 步骤D-测量管内径
- 步骤E-计算2倍管壁厚度（B-D）
- 步骤F-计算5%的管壁减薄率（.05 × E）
- 步骤G-计算胀后的管内径（C+D+F）

按这些步骤计算完后，通过测试这5根管子滚胀时需要的扭矩来设置胀管机以后的扭矩，在第一根管子被胀时，须将气动或电动胀管机的扭矩设置较低以避免过度胀管。

第一根管子被胀后，测量该管的内径。假如胀的量不够时，增大胀管机的扭矩滚胀第二根管子。再次检查胀后管内径。这些步骤重复使用在第三根管子。但是当胀到第五根管子时就必须达到预先计算出的尺寸，即上述步骤G计算出的值。这5根用来校准管壁减薄率的管子可以在准确设置后重新滚胀。

步骤		样例	接头				
			1	2	3	4	5
A	A 管板孔径	.760"					
B	B 管道外径	.750"					
C	C 间距	.010"					
D	D 管道内径	.620"					
E	E 2 × 管壁厚度	.130"					
F	F 5%管壁削减量	.006"					
G	G 完成胀管后的内径	.636"					



Airetrol 气动胀管机

Airetool 气动胀管机通过对扭矩的精确测量来控制胀管。他们能够精确地根据预先设定值自动停止胀管。这样能够防止对管道的过多或过少滚胀，保证管道接头的均匀密封，从而使加工过的管道达到最大承重力。坚固，轻盈的铝质外壳使操作更轻松，功耗更小。具有最耐用的传动装置结合了调节扭矩输出的精密控制器。所有的Airetrol 系列中扭矩传感装置都是针对胀管应用而特别设计与制造的。

型号	产品号	90(磅/平方英寸)大气压下转速、扭矩						总长		重量		边缘中心距离		工作软管尺寸		气流量 CFM	驱动方头	加工管道		卡盘 +	
		空转速度	最大扭矩		最小扭矩																
			In. lbs.	Nm	In. Lbs.	Nm	In.	mm	Lbs.	Kg	In.	mm	In.	mm	In.			mm	标配	可选	
720-2500B	8405541	2500	20	2.29	2	0.23	7-7/8"	198	2.4	1.09	13/16"	20.6	3/8"	7	17	1/4"	1/4"	6.3	1/4"QC	3/8"QC	
720-1800B†	8405383	1800	27	3.05	2	0.23	7-7/8"	200	2.4	1.09	13/16"	20.6	3/8"	7	17	1/4"	3/8"	9.5	1/4"QC	3/8"QC	
720-550B	8405391	550	75	8.47	2	0.23	8-5/8"	219	2.7	1.23	13/16"	20.6	3/8"	7	17	3/8"	1/2"	12.7	3/8"QC	1/4"QC	
850-1250A	8405399	1066	126	14.2	9.6	1.08	12-1/4"	311	10.5	4.76	1-7/16"	36.5	1/2"	10	48	3/8"	3/4"	19	3/8"QC	1/2"QC	
850-600A	8405398	486	230	26	14.4	1.63	12-1/4"	311	10.5	4.76	1-7/16"	36.5	1/2"	10	48	3/8"	1"	25.4	3/8"QC	1/2"QC	

型号	产品号	90(磅/平方英寸)气压下转速、扭矩					总长		重量		边缘中心距离		工作软管尺寸		气流量 CFM	驱动 方头	加工管道		卡盘	
		空转 速度	最大扭矩		最小扭矩															
			In. lbs.	Nm	In. Lbs.	Nm	In.	mm	Lbs.	Kg	In.	mm	In.	mm			In.	mm	标配	可选
1050-400	8404200	388	26.4	35.8	3.3	4.5	13-5/8"	346	14	6.35	1-15/16"	50	3/4"	13	68	1/2"	1-1/4"	31.7	3/8"QC	3/4-1"QC
1550-900	8404290	756	30.7	41.6	4.7	6.4	18"	457	27	12.25	1-15/16"	50	3/4"	13	70	1/2"	1-1/2"	38.1	3/8-1/2"QC	3/4-1"QC
1550-250	8404280	220	109.9	149	14.3	19.4	18"	457	27	12.25	1-15/16"	50	3/4"	13	56	3/4"	2-1/2"	63.5	3/4-1"	3/8-1/2"QC

* 根据管材料，规格，和管板厚度会有不同。

† 订货号8405512 代表含3/8" QC 卡盘的720-1800B

+ 确保卡盘、芯轴和胀管器匹配

Airetool®

新型Airetool DAS II Dominator 的设计为气动式胀管技术提供了强有力，高性能，耐用性以及无可匹敌的生产率。

- 全部自备的控气系统为系统中工具提供动力。
- 无需电源，消除了一些典型问题诸如工厂电压波动或来自其他设备的电干扰。
- 按压启动使胀管机只在需要时运行，减少了噪音，延长了胀管机寿命并且节约了车间气源
- 标准型号具备5 英尺垂直与水平伸展范围。
- 小型全方位自由转动的轮脚具有极大的机动性。
- 更大的整体式吊眼。
- 人机工程学的设计使操作舒适，使用简单。
- 平稳流畅的功能设计使生产效果无可比拟。
- 优化的工具系统可以有效排除操作者的失误。
- 与传统的手动式设备相比胀管器的使用寿命延长了3 倍。
- 极大的提高了胀管的精确性，减少对昂贵管道的不当滚胀而引起的返工。
- 该工具系统既可左手操作又可以右手操作。
- 配备有可选择的周期性自动润滑器。

想了解更多关于Airetool系列产品的信息，请访问我们的网站：www.airetools.com



型号	产品号	移动范围				起重能力		工作气压		供气软管	允许转矩	
		垂直	水平									
		Ft.	mm	Ft.	mm	Lbs.	Kg.	PSI	Bar		Ft.Lbs.	Nm
自动管道滚胀系统小型DAS II Airetool												
DAS II Dominator 带润滑	5526140	5	1524	5	1524	55	25	90	6.2	3/4"	125	169
DAS II Dominator	5526081	5	1524	5	1524	55	25	90	6.2	3/4"	125	169
基本配置单元												
DAS II Dominator Basic Unit	5529158	5	1524	5	1524	55	25	90	6.2	3/4"	125	169

型号	产品号	空转速度	CFM	最大转矩		最小转矩		卡盘	
		R.P.M.		Ft. Lbs.	NM	Ft. Lbs.	NM	标配	可选
DAS II Dominator 胀管机									
DAS II 850 1250 Airetrol 带润滑，可控	8405567	1250	50	10	13.6	1	1.4	3/8" QC	1/2" QC
DAS II 1550 900 Airetrol	8405563	825	75	32	43.4	4.5	6.1	3/8"-1/2" QC	3/4"-1"
DAS II 1550 900 Airetrol 带润滑，可控	8405565	825	75	32	43.4	4.5	6.1	3/8"-1/2" QC	3/4"-1"
DAS II 1550 250 Airetrol	8405564	225	75	110	149.1	15	20.3	3/4"-1"	3/8"-1/2" QC
DAS II 1550 250 Airetrol 带润滑，可控	8405568	225	75	110	149.1	15	20.3	3/4"-1"	3/8"-1/2" QC

[illegible]

Airetool®

型号DAS-100-TRS

应用于1/4"至5/8"外径管道滚
胀的台式胀管系统

- 坚固的设计
- 按压启动循环胀管系统
- 方便胀管器对准、定心
- 高扭矩吸收
- 高承重能力
- 高生产率
- 人机工程学设计使操作更省力
- 专门为900, 1300 和800 系列胀管器而设计

操作:

支臂是由气缸维持操作平衡的。可以通过调节气压来抵偿工具的重量, 使操作更加舒适。经过改进的 720 Airetrol 胀管系统能够灵活地被按压启动。当胀管器在管道内定位以后, 在 Airetrol 上使用轻微的前向压力启动胀管机向前就可以进行胀管。一旦达到了预先设定的扭矩, 胀管机会自动反转, 这时胀管器可以从管道中自动退出。

胀管器支架是弹簧支承的。操作中保持胀管器支架处于内缩位置, 可以帮助胀管器进入管道。胀管器支架也可以避免管道在滚胀过程中的旋转。



具有的三种型号:

- 用于管道外径1/4" 为DAS 100 TRS 720 2500
- 用于管道外径3/8" -1/2" 为DAS 100 TRS 720 1800
- 用于管道外径1/2" -5/8" 为DAS 100 TRS 720 550

柱高: 29"

水平伸展: 77"

垂直伸展: 14.5"

型号	产品号	90(磅/平方英寸)气压下转速、扭矩						气流量 CFM	卡盘	
		空转 转速	最大扭矩		最小扭矩		标配		可选	
			In. lbs.	Nm	In. Lbs.	Nm				
DAS 100 TRS 720 –										
2500B	5525242	2500	20	2.29	2	0.23	17	1/4"	3/8"	
1800B	5525243	1800	27	3.05	2	0.23	17	1/4"	3/8"	
550B	5525244	550	75	8.47	2	0.23	17	3/8"	1/4"	

* 根据管道材料, 规格, 和管板厚度会有不同。

Airetool®

型号1850-40

- 可驱动扭矩达到600ft.lbs.(英尺*磅)。
- 这款Airetool 气动式扭矩可控胀管机提供了当前所有胀管机能够达到的最高的扭矩。



型号	产品号	90 (磅/平方英寸) 气压下转速扭矩					总长		重量		边缘中心距离		工作软管		气流量 CFM	驱动 方头	加工管道		卡盘	
		空转 速度	最大转矩		最小转矩															
			Ft. lbs	Nm	Ft. Lbs	Nm	In.	mm	Lbs.	Kg	In.	mm	In.	mm			In.	mm	标配	可选
1850-40	8405314	35	600	813	219	297	15	380	52	23.6	3-5/8	92	1/2	13	60	1	4-1/2	114	3/4 - 1	1-1/4 - 1-1/2

* 变化取决于管材料、管规格和管壁厚度

可选择和可替换的卡盘

描述	产品号	芯轴方头
720-720S-735S		
720 250	1/4 卡盘	8405334 1/4
720 375 B	3/8 卡盘总成	8405403 3/8
850		
850 375	卡盘	8400100 3/8
850 500	卡盘	8400200 1/2
1050-400 1550-900		
1000 375	QC 全套卡盘	8400700 3/8
1000 500	QC 全套卡盘	8400800 1/2
1000 750	全套卡盘	8400900 3/4
1000 1000	全套卡盘	8404820 1
1550-250		
QC 1550 375	QC 全套卡盘	8405272 3/8
QC 1550 500	QC 全套卡盘	8405271 1/2
1550 750	全套卡盘	8405259 3/4
1550 1000	全套卡盘	8405260 1
999/1850s		
989 750	3/4 方卡盘	8404700 3/8
989 1000	1" 方卡盘	8404960 1
1850 1250	全套卡盘	8405319 1-1/4
1850 1500	全套卡盘	8405437 1-1/2

描述	产品号	芯轴方头	
1752			
1770 110 3/4	全套卡盘	8405299	3/4
1770 110 1	全套卡盘	8405300	1
1770 110 1-1/4	全套卡盘	8405400	1-1/4
1753			
QC 1770 230 1/2	QC 全套卡盘	8405302	1/2
1770 230 3/4	全套卡盘	8405298	3/4
1770 230 1	全套卡盘	8405306	1
966s			
850 375	卡盘	8400100	3/8
979s			
939 375	卡盘	8400400	3/8
939 500	卡盘	8400500	1/2
939 750	3/4 卡盘	8401100	3/4

Airetool胀管工具

适用于锅炉工业的扭矩可控胀管机

Airetool®

弯头扭矩可控能够伸入固定式锅炉的鼓筒中进行管道滚胀

- 外部调节扭矩控制设置。
- 特别的锥齿轮设计使工具在高扭矩负载工作下具有更长的使用寿命。
- 星形齿轮使得工具在变速时尽可能减少零件替换。
- 全钢式弯头可以根据阀门和扭矩的方向任意调整定向。
- 完全可调节式排气调节装置能够360度旋转。
- 模块式结构和无垫片方便了工具的维护。
- 耐用的把手和阀门结构延长了工具的寿命。



型号	产品号	90(磅/平方英寸)气压下转速转矩					总长		重量		弯头尺寸				标准驱动方头	加工管道		卡盘 +
		空转速度	最大转矩	最小转矩	边缘中心距离						高度（不含驱动方头）							
		RPM	Ft. lbs.	Nm	Ft. Lbs.	Nm	In.	mm	Lbs.	Kg	In.	mm	In.	mm		In.	mm	
可反转 – 旋转阀门																		
1753-R-190	8405420	190	140	190	70	95	20.1	530	13	5.8	1.1	28	2.6	65	5/8	2.5	63.5	3/4
1752-R-90	8405421	90	305	410	150	200	21.7	550	14.75	6.7	1.5	37	2.75	70	3/4	4	101.5	3/4-1
可反转 – 杆式阀门																		
1752-L-90	8405425	90	305	410	150	200	21.7	550	14.75	6.7	1.5	37	2.6	65	3/4	4	101.5	3/4-1

+ 见31页卡盘尺寸表

* 根据管的规格和管板厚度的变化而变化

标准配置

进气口: 1/2"NPT

最小软管尺寸: 1/2"

键式扭矩反应盘和反应条



Airetool®

ATC-900(2996326)电子控制器是一部紧凑、轻型、耐用、基于处理器的电子控制器。它的设计为Airetool电动胀管机提供了精确的电流/扭矩控制。功能包括：胀管机识别，胀管次数，GFCI带漏电保护器电源线，两档基于1/10安培间隔的预设，辅助工作灯插座和润滑器插座。胀管机也可以脱离ATC-900电子控制器单独工作,但是必须使用一根直接连接电源线。

ATC-900 电子控制器规格数据

电压:	120V
频率(HZ):	50/60
电流(安培数):	推荐20安培电源电路
电流调节:	0.1安培最小增量
重量:	7.2磅(3.27千克)
尺寸(长×宽×高):	11-3/4" × 12" × 7-5/8"

最大驱动电流设置:

979-C 20.0安

999-C 20.0安

可选用直连电源线:

产品号	型号
8405495	979
8405545	999



型号 979-C



型号 999-C

型号	产品号	转速 RPM	加工管道	重量		卡盘	
				Lbs.	Kg.	标配	可选
电动胀管机型号							
979-C-210	8405489	210	3/4" – 2" (19.0 – 50.8 mm)	32.0	14.5	3/8" – 1/2 Q.C.	–
979-C-300	8405488	300	3/4" – 1-1/2" (19.0 – 38.1 mm)	32.0	14.5	3/8" – 1/2 Q.C.	–
979-C-650	8405487	650	5/8" – 1-1/4" (15.8 – 31.7 mm)	32.0	14.5	3/8" – 1/2 Q.C.	–
999-C-45	8405492	45	2" – 4" (50.8 – 101.6 mm)	32.0	14.5	3/4" – 1	–

* 可能会根据管壁厚度，材料或管板厚度而不同

Airetool胀管工具

胀管机扭矩分析仪



型号P-2B 和 P-15

Utica 扭矩分析仪能够使Airetrol胀管机被设定在一个特定的扭矩值。这种分析仪的读数也可以作为衡量Airetrol系列工具的一个标准，从而给你所滚胀的管道接头带来更好质量的控制。

当几部Airetrol系列工具同时工作的情况下，这部扭矩分析仪也是一个非常好的时间节省器。一旦在使用第一部Airetrol工具时就达到了理想的管壁减薄率，扭矩值就能从分析仪上得到，然后其余的Airetrol工具就都能被设置为相同的扭矩值。

适配器型号	胀管器型号	定货号
-------	-------	-----

分析仪P-2B适配器

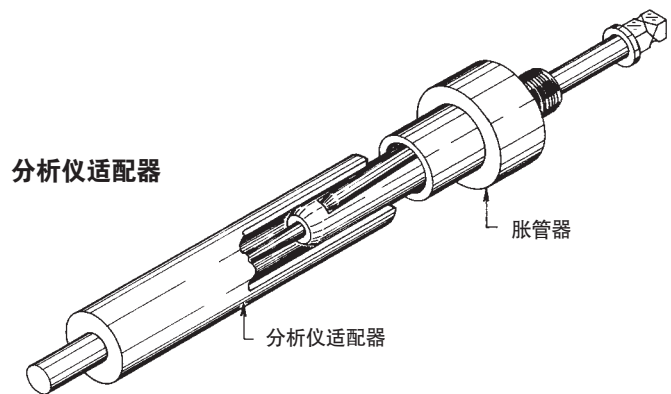
• AD-0	927 和 A-25024	8566697
AD-01	921 和 A-25018	8567240
AD-02	923, 924, 和 A-25020, A-25021	8567233
• AD-03	916, 918 和 A-37516, A-37517	8567215
• AD-04	925, 926 和 A-25022, A-25023	8567282
• AD-05	928 和 A-25028	8567283
• AD-06	911 和 A-37523	8567214
• AD-07	901 和 A-37518	8567241
• AD-08	905, 907 和 A-37520, A-37521	8567242

分析仪P-15适配器

• AD-1	1201 到 1203 和 801 到 803	8566501
• AD-2	1205 和 805	8566503
• AD-3	1207 到 1210 和 807 到 810	8566502
• AD-4	1211 到 1214 和 811 到 814	8567012
AD-5	1215 到 1220 和 815 到 820	8566521
AD-6	1221 到 1224 和 821 到 824	8566518
AD-7	1225 到 1230 和 825 到 830	8566519
• AD-8	1231 到 1234 和 831 到 834	
AD-9	1235 到 1240 和 835 到 840	8566531
• AD-8	1241 到 1242 和 831 到 842	
• AD-10	1243 到 1248 和 843 到 846	8566475
• AD-11	1247 到 1254 和 847 到 854	8566520
AD-12	1255 到 1260 和 855 到 860	8566676
• AD-13	1261 到 1266 和 861 到 866	
• AD-14	1267 到 1272 和 867 到 872	
• AD-15	1273 到 1276 和 873 到 878	
• AD-16	1279 到 1288 和 870 到 888	8567289
• AD-17	1289 到 1290 和 889 到 890	
• AD-18	1291 到 1294 和 891 到 894	8567602
• AD-19	1295 到 1300 和 895 到 900	



型号 P-15



分析仪适配器

型号	刻度	量程	精度	高度		宽度		长度		重量		订货号
				In.	mm	In.	mm	In.	mm	Lb.	kg	
P-2B	.5 in.-lbs.	22-2 in. lbs.	± 1/4 in.-lbs.	5.6	143	7.3	184	12	305	18	8.2	810681
MP-2B (公制的)	.5 cm-kg.	22-2 cm-kg	± .3 cm-kg	5.6	143	7.3	184	12	305	18	8.2	810682
P-15	2 in.-lbs.	150-5 in. lbs.	± 1%+1/2 in.-lbs.	8	203	5	127	18	457	23	10.4	810002
MP-15 (公制的)	5 cm-kg.	180-5 cm-kg	± 1%+1 cm-kg	8	203	5	127	18	457	23	10.4	810151

概述:

- 驱动头尺寸: 1/4"外六角头 (P-2 系列)
- 5/16"外 六角形头 (P-15 系列)
- 仅在报价单中提供

可选设备

- 配套校准元件(P-2系列)-810629
- 配套校准元件(P-15系列)-810080

Airetool®

管道滚胀的世界级标准

Airetool热交换器-冷凝器胀管器一直以来被所有其他品牌的产品作为参照标准。正是我们在胀管器上花费大量的时间，使OEM热交换器的制造商们得到了所期望的高性能和异常耐用性的胀管器。

胀管器

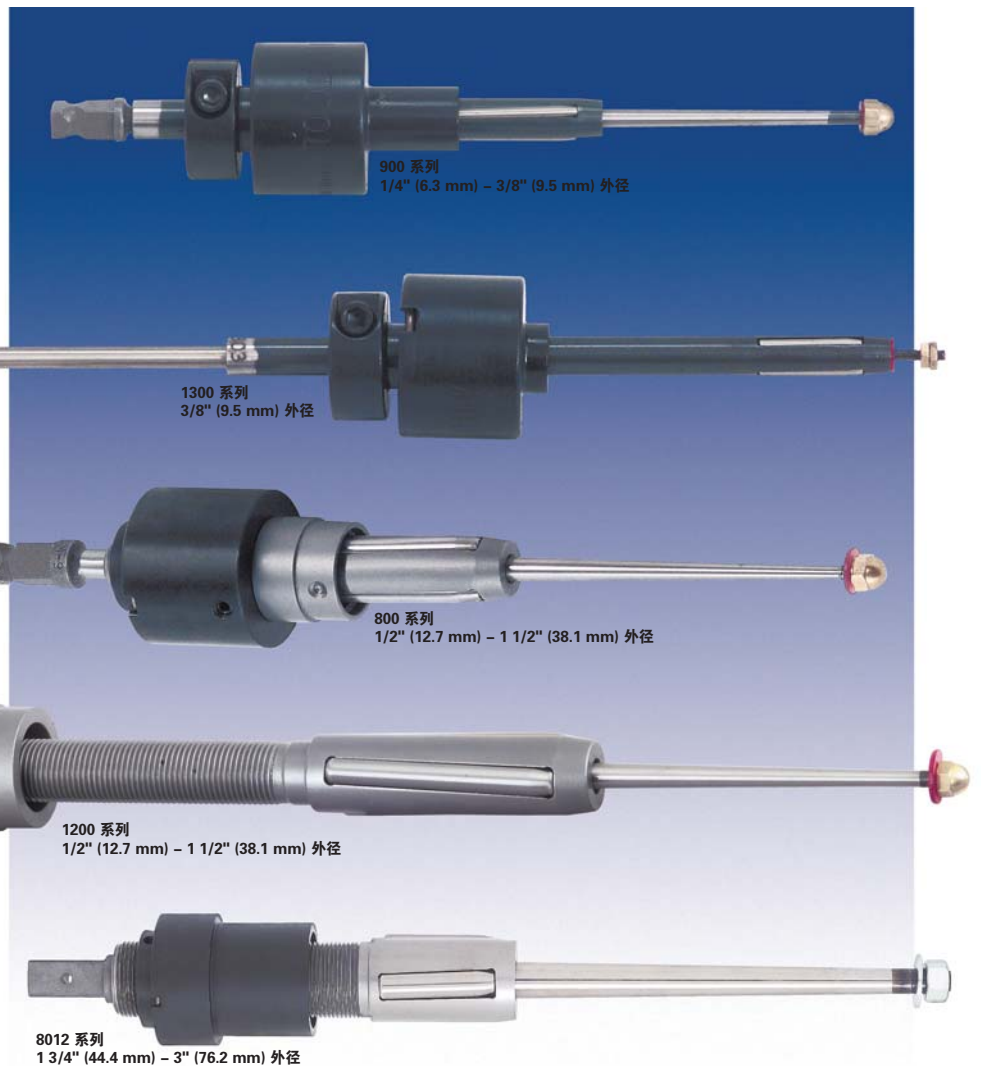
管道滚胀是一种冷加工工艺，使得管道的端口与包含该管道的金属管板孔紧密联接从而形成一个防漏的机械封口及（或）接头。换句话说，它就是一种在一个管和管板之间建立起来的机械连接。

Airetool生产冷凝器/热交换器胀管器，锅炉胀管器，熔炉胀管器及许多特种应用的胀管器。

胀管器的组成：

芯轴 —— 一根穿过中心用来传输功率并推动胀珠在管道内产生较大压力的锥形轴

胀珠 —— 一组（3个或更多）由芯轴驱动并与被滚胀的管道接触的圆锥形零件。如果是平行胀珠胀管器，胀珠的锥度方向相反且芯轴的锥度也是原来的一半。



胀壳 —— 这是胀管器的主体或者外壳，在它里面有一定位置芯轴与胀珠。那些包含了胀珠的槽也提供了进给角帮助推入芯轴，以便给胀珠提供了滚胀力。

芯轴，胀珠和胀壳通常是组成胀管器的三个主要部件。其他另外添加的部件的作用可以进一步对胀管器的种类进行区分。

胀深限位套组件 —— 紧靠胀壳的胀深限位套提供了胀管深度调节的作用。限位套在胀壳、芯轴和胀珠对管道进行滚胀时在管板和管端位置保持静止。胀深限位套应用于冷凝器/热交换器胀管器、一些熔炉胀管器和特殊的锅炉胀管器。

热交换器/冷凝器胀管器

Airetool热交换器/冷凝器胀管器是自动进给，等断面胀，使用滚珠轴承推进式胀管器。

它们可以应用于标准尺寸为1/4"外径至3"外径管道，管板达到6-3/4"厚度的设备。其他的大小长短可以根据要求得到。我们可以为大部分空气调节装置制造商提供长达十六英尺长的胀管器。G-800胀管器针对1/2至1-1/2"外径的管道配备了1-1/2"或2-1/4"长的胀珠。G-1200系列配备相同长度的胀珠并应用于相同外径的管道，但它具有更长的胀壳和芯轴。配有1-1/2" 胀珠的标准G-1200可以对管板厚度从1-1/2"至5"内的管道进行胀管，同时配备2-1/4" 胀珠的G-1200工作于从2-1/4"至5-3/4"的管板厚度。

如果你一定要滚胀较厚管板内的管道，你能从

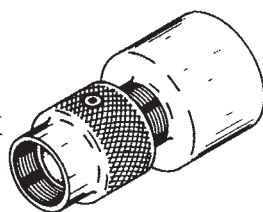
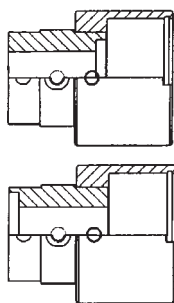
胀深限位套

反向胀深限位套

800/1200系列管道胀管器配备了一个带有10-32UNF自动润滑口的反向胀深限位套。这种限位套允许了前冲凹槽式胀管。标准胀管器配有一个1/8"(3mm)长的凹槽，也提供其他的凹槽长度。详情请联系客户服务部。共有5种胀管器不带反向胀深限位套。

可调节凹槽式胀深限位套

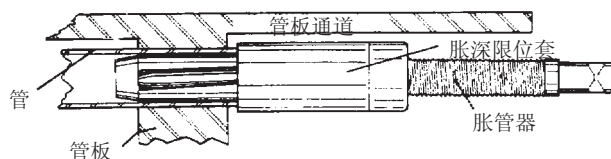
这种可调节凹槽胀深限位套左右能够调节从管板开始达到1/2"(12.7mm)的凸起部分。



型号G-1200中找到这样的工具。G-900胀管器针对1/4"外径和3/8"外径的管道配备了3/4"的胀珠和1-1/4"的胀珠。G-1300胀管器具有针对外径为3/8"、管板厚度至3-1/2"的管道而配备的3/4"长或1-1/4"长的胀珠。

根据以下必要的信息选择适当的胀管器:

- 管外径
- 管壁厚度或BWG
- 管板厚度
- 管材料
- 特殊情况,比如双管板,管道接近管板通道,多管道,管道突出等。
- 需要长延伸的胀管器可以通过采用2"的增量实现。



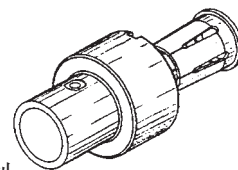
小直径胀深限位套

小直径限位套建议在滚胀指定区域的管道时使用。

薄壁胀深限位套

薄壁胀深限位套建议在滚胀20BWG.035"(0.9mm)或更轻质管壁的管道时使用。因为这种设计限制了管道在限位套中被拉伸的可能性。

去除限位套使得胀管器工作在满度凹槽状态，能够补偿不同长度管板上管道的凸出部分。

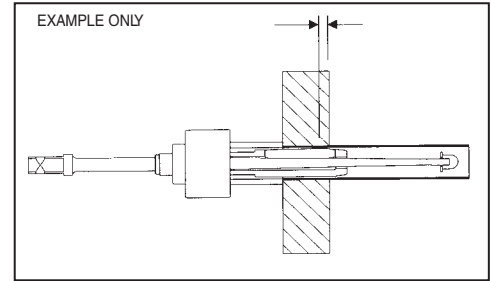


五胀珠胀管器和三胀珠胀管器的比较

许多制造商在使用一些加工时快速硬化的管材，比如不锈钢和钛合金时，更倾向于采用五胀珠的胀管器。五胀珠的胀管器本身比起三胀珠的胀管器与管道就有更大的接触面积。这些与管道多的接触减小了加工硬化的工作量与反冲作用，而这些现象在这类管材中普遍存在。管壁越薄，如18BWG或更薄，以上的现象更容易发生。

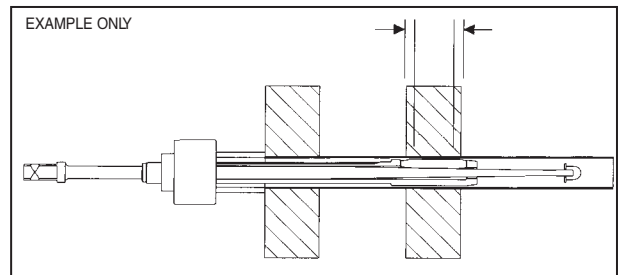
胀管器胀深限位套的固定

将胀管器胀深限位套固定在管板内的适当位置形成直角是非常重要的。如下图所示，胀管器的胀珠的高点应该定位在远离管板的内侧。固定胀管器限位套的目的是为管道在实际工作中的热胀冷缩提供余地。如果管道膨胀超过了管板，管道产生的热胀冷缩会在管道上产生强压，这样可能使管道在管板内侧位置发生爆裂。在拧紧胀管器限位套上的固定螺丝时，一定要确定螺丝联接了胀壳上的沟槽。



双管板应用

在双管板应用中，需要了解一些额外的信息。我们必须知道外管板（主管板）和内管板（副管板）的厚度以及两层管板之间的距离。当滚胀主管板中的管道时，胀管器的限位套如上图所示要固定在一部800系列胀管器上。对于副管板需要采用配备"S"型（双半径）胀珠的1200系列胀管器。"S"型胀珠的使用能够使胀管器在副管板的两侧都留有间隙。这样是为了减小由于热胀冷缩对管道产生的压力。



当滚胀主管板上的管道时，在800系列胀管器上的限位套须按如图所示的方式固定。

分步胀管

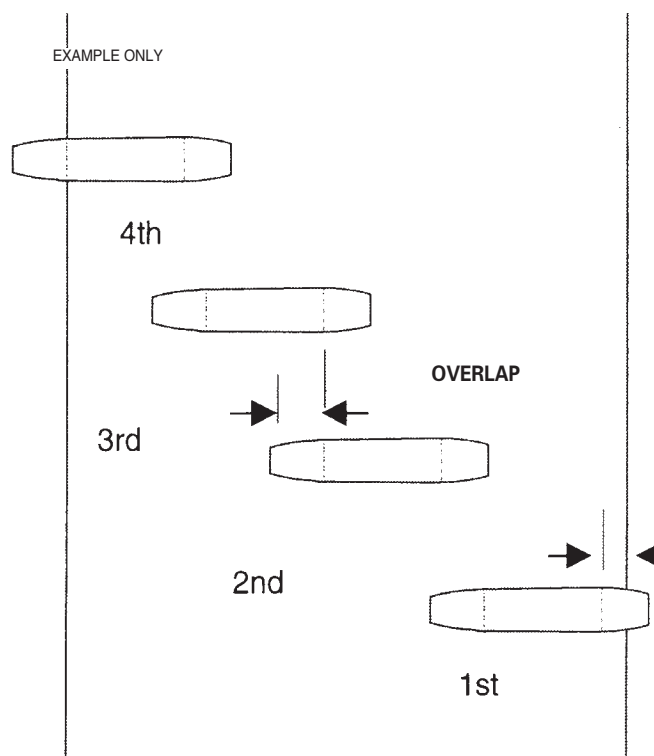
当对厚管板中的管道进行滚胀时要采用分步胀管。典型地，第一次胀管是在管道最里面的位置，并且不与管板内侧接触。在滚胀管道的另一端时这是非常重要的。这样允许了管道材料在面对操作者的正确方向上的增长并且避免了管道受压。在这个位置上所有的管端都滚胀完之后，调节胀管器限位套的位置使它与先前滚胀过的区域重叠。如果有必要就重复以上步骤直到完成滚胀达到要求的管板厚度。我们推荐使用"S"型胀珠（双半径）进行分步滚胀，从而使管道内径有一个光滑的过渡。

胀管器的保养和维护

胀管器是高精度的工具，因此也必须精心地维护和使用。它们的保养要求非常严格。从而，必须提供一个合理的维护来确保它们长时间的使用寿命和令人满意的操作性能。

手动胀管应用

1. 在使用前，彻底清除胀管器上的全部污垢和杂质。
2. 检查推力轴承，有必要的涂上润滑油脂。这步工作必须每天进行。
3. 在胀管操作过程中，必须对胀管器进行适当的润滑，以此使芯轴和胀珠在工作中保持较低的温度，从而能够延长芯轴和滚珠的使用寿命，并且确保了与管板接合处相连的管道的均匀性。
4. 由于胀管应用的强度高，胀管器必须阶段性地使用工业制剂进行清洗（每滚胀25-100管道）。为了达到最长的使用寿命，适时应将胀管器浸入溶剂冷却，同时使用第二部胀管器继续进行胀管操作。
5. 立即更换有伤痕或碎裂的胀珠或芯轴。一个胀珠中的一小块碎片可能导致在一次滚胀周期中整组胀珠和芯轴的损坏。
6. 当胀管工作完成后，对胀管器进行彻底的清洗并大量地上油涂脂，以避免工具在存放期间生锈。



DAS 自动胀管系统应用

1. 在将胀管器安装到胀管机之前，彻底清除胀管器上的全部污垢和杂质。
2. 检查推力轴承，有必要的涂上油脂。这步工作必须每天进行。
3. 在操作过程中，必须对胀管器进行润滑，以此使芯轴和胀珠在工作中保持较低的温度，从而延长了芯轴和胀珠的使用寿命，并且确保了与管板接合处相连的管道的均匀性。我们为自动胀管系统提供了一个可选的自动润滑系统。
4. 在使用了自动润滑系统以后事实上已经免去了手动清理，因为在每次胀管操作中，会自动将润滑油吹入胀管器对其进行冷却，气流也同时吹走了污垢或杂质。
5. 立即更换有伤痕或碎裂的胀珠或芯轴。一个胀珠中的一小块碎片可能导致在一次胀管周期中整组胀珠和芯轴的损坏。
6. 胀管工作完成后，对胀管器进行彻底的清洗并大量地上油涂脂，以避免工具在存放期间生锈。



Airetool®

G-900系列

外径范围:

1/4–3/8英寸

6.3–9.5mm

- 胀珠长度为3/4英寸(19.0mm)的胀管器可以适用于1/4英寸至3/4英寸(6.3mm到19.0mm)的管板厚度
- 胀珠长度为1–1/4英寸(31.7mm)的胀管器可以适用于3/4英寸至1–1/4英寸(19.0mm到31.7mm)的管板厚度
- 这些胀管器能够适用于很大范围管板厚度的胀管。

注意：我们会根据要求提供一些没有被列出的管道尺寸的信息。

可胀管 外径	可胀管规格 (管壁厚度)		可胀管 内径	管板厚度				允许工具进入 最小内径		工具最大胀管		芯轴型号(产品号) 1/4英寸驱动方头 /6.3mm	推荐使用的 气动胀管机
				1/4 in. 至 3/4 in. (6.3 mm 至 19.0 mm)		3/4 in. 至 1-1/4 in. (19.0 mm 至 31.7 mm)							
				工具型号 (产品号)	胀珠组型号 (产品号)	工具型号 (产品号)	胀珠组型号 (产品号)	In.	(mm)	In.	(mm)		
1/4 (6.3)	18	.049 (1.24)	.152 (3.6)	921 (5016710)	921 (5175610)			.151 (3.8)	.173 (4.4)	M-39 (2520300)	720-2500B (8405541)		
	19	.042 (1.06)	.166 (4.2)	922 (5016800)	923 (5175700)			.165 (4.1)	.185 (4.7)				
	20	.035 (.88)	.180 (4.5)	923 (5016901)	923 (5175700)			.175 (4.4)	.200 (5.1)	M-40 (2520500)			
	21	.032 (.81)	.186 (4.7)	924 (5017000)	924 (5175800)			.180 (4.5)	.207 (5.2)				
	22	.028 (.71)	.194 (4.9)	925 (5017100)	925 (5175900)			.190 (4.8)	.216 (5.5)	M-41 (2520700)			
	23	.025 (.63)	.200 (5.0)	926 (5017200)	923 (5175700)			.195 (4.9)	.222 (5.6)				
	24	.022 (.55)	.206 (5.2)	927 (5017300)	924 (5175800)			.201 (5.1)	.230 (5.8)				
	28	.014 (.35)	.222 (5.6)	928 (5017400)	903 (5174700)					.222 (5.6)		.238 (6.0)	928 (2161300)
	29	.013 (.33)	.224 (5.7)										
	30	.012 (.30)	.226 (5.7)										
3/8 (9.5)	14	.083 (2.10)	.209 (5.3)	927 (5017300)	924 (5175800)			.201 (5.1)	.232 (5.8)	M-41 (2520700)	720-2500B (8405541)		
	15	.072 (1.82)	.231 (5.8)	915 (5016410)	903 (5174700)			.230 (5.8)	.265 (6.7)	M-42 (2520900)			
	16	.065 (1.65)	.245 (6.2)	916* (5016500)	916 (5175600)					.240 (6.1)		.275 (6.9)	M-36 (2519700)
													916L (5512156)
	17	.058 (1.47)	.259 (6.5)	918 (5016600)	903 (5174700)			920 (5016700)	904 (5174800)	.255 (6.4)		.289 (7.3)	M-38 (2520100)
	18	.049 (1.24)	.277 (7.0)	901 (5015200)	903 (5174700)			902 (5015300)	904 (5174800)	.272 (6.9)		.307 (7.8)	M-30 (2518400)
	19	.042 (1.06)	.291 (7.3)	903 (5015400)	903 (5174700)			904 (5015500)	904 (5174800)	.286 (7.2)		.330 (8.1)	M-31 (2518700)
	20	.035 (.88)	.305 (7.7)	905 (5015600)	907 (5174900)			906 (5015700)	908 (5175000)	.300 (7.6)		.334 (8.4)	M-32 (2518900)
	21	.032 (.81)	.311 (7.9)	907 (5015800)	907 (5174900)			908 (5015900)	908 (5175000)	.306 (7.7)		.340 (8.6)	M-33 (2519100)
	22	.028 (.71)	.319 (8.1)	909 (5016000)	909 (5175100)			910 (5016100)	910 (5175200)	.314 (7.9)		.349 (8.8)	M-34 (2519300)
	23	.025 (.63)	.325 (8.2)	911 (5016200)	911 (5175300)			912 (5016300)	912 (5175400)	.320 (8.1)		.357 (9.0)	
	24	.022 (.55)	.331 (8.4)	911 (5016200)	911 (5175300)			912 (5016300)	912 (5175400)				

*此胀管器配备1"长胀珠

Airetool 冷凝器胀管器

G-1300系列热交换器和冷凝器胀管器选择指南

Airetool®

G-1300系列

外径范围:

3/8英寸

9.5mm

- 胀珠长度为3/4英寸(19.0mm)的胀管器可以适用于3/4英寸至3英寸(19mm到76.2mm)的管板厚度
- 胀珠长度为1-1/4英寸(31.7mm)的胀管器可以适用于1-1/4英寸至3-1/2英寸(31.7mm到88.9mm)的管板厚度
- 这些胀管器能够适用于很大范围管板厚度的管道滚胀。



可胀管 外径	可胀管规格 (管壁厚度)		可胀管 内径	管板厚度				允许工具进入 最小内径		工具最大胀管		芯轴型号(产品号) 1/4英寸驱动方头 /6.3mm	推荐使用的 气动胀管机	
				3/4 in. 至 3 in. (19.0 mm 至 76.0 mm)*		1-1/4 in. 至 3-1/2 in. (31.7 mm 至 88.9 mm)*								
				工具型号 (产品号)	胀珠组型号 (产品号)	工具型号 (产品号)	胀珠组型号 (产品号)							
ln. (mm)	bwg	ln. (mm)	ln. (mm)					ln. (mm)		ln. (mm)				
3/8 (9.5)	15	.072 (1.82)	.231 (5.8)	1315 (5512183)	1315 (5512184)	1316 (5512185)	1316 (5512180)	.230 (5.8)	.265 (6.7)	M-86 (2541400) M-88 (2541600) M-80 (2540000) M-81 (2540200) M-82 (2540400) M-83 (2540600) M-84 (2540800)	720-2500B (8405541)			
	16	.065 (1.65)	.245 (6.2)	1319 (5512187)	903 (5174700)	1319-L (5512190)	916-L (5512157)	.240 (6.1)	.275 (6.9)					
	17	.058 (1.47)	.259 (6.5)	1317 (5512191)		1318 (5512192-5)	904 (5174800)	.255 (6.4)	.289 (7.3)					
	18	.049 (1.24)	.277 (7.0)	1301 (5055100)		1302 (5055200)		.272 (6.9)	.307 (7.8)					
	19	.042 (1.06)	.291 (7.3)	1303 (5055300)		903 (5174700)		1304 (5055400)	.286 (7.2)				.320 (8.1)	
	20	.035 (.88)	.305 (7.7)	1305 (5055500)	907 (5174900)	1306 (5055600)	908 (5175000)	.300 (7.6)	.334 (8.4)					
	21	.032 (.81)	.311 (7.9)	1307 (5055700)		1308 (5055800)		.306 (7.7)	.340 (8.6)					
	22	.028 (.71)	.319 (8.1)	1309 (5055900)	909 (5175100)	1310 (5056000)	910 (5175200)	.314 (7.9)	.349 (8.8)					
	23	.025 (.63)	.325 (8.2)	1311 (5056100)	911 (5175300)	1312 (50562000)	912 (5175400)	.320 (8.1)	.357 (9.0)					
	24	.022 (.55)	.331 (8.4)											



胀管器润滑剂"LUBE-A-TUBE"

- 一种特殊水溶性的用于润滑胀管器的液体。它能够防止生锈，同时也作为冷却液，能够延长使用寿命并且使胀管更顺滑。

*注意：如果管板厚度超出了胀珠的长度必须采用分步胀管。

Airetool®

G-800系列-3胀珠

外径范围:

1/2--1-1/2英寸

12.7-38.1mm

■ 胀珠长度为1-1/2英寸(38.1mm)的胀管器可以适用于1/2英寸至1-1/2英寸(12.7mm到38.1mm)的管板厚度

■ 胀珠长度为2-1/4英寸(57.1mm)的胀管器可以适用于1-1/4英寸至2-1/4英寸(31.7mm到57.1mm)的管板厚度

新型可反向的胀深限位套设计

一种前冲1/8英寸凹槽式胀管器。



可胀管 外径	可胀管规格 (管壁厚度)	可胀管 内径	管板厚度				允许工具进入 最小内径	工具 最大胀管	芯轴型号(产品号) 3/8英寸驱动方头 /9.5mm	推荐使用的 胀管机	
			1/2 in. 至 1-1/2 in. (12.7 mm 至 38.1 mm)		1-1/4 in. 至 2-1/4 in. (31.7 mm 至 57.1 mm)						
			工具型号 (产品号)	胀珠组型号 (产品号)	工具型号 (产品号)	胀珠组型号 (产品号)				气动	电动
1/2 (12.7)	14 .083 (2.10)	.334 (8.4)	797 (5005780)	797 (5512194)			.324 (8.2)	.374 (9.5)	797 (2131300)	720-550-B (8405391)	
	15 .072 (1.82)	.356 (9.0)	799 (5005782)	R-1 (5284800)			.348 (8.8)	.398 (10.1)	799 (2131900)		
	16 .065 (1.65)	.370 (9.4)	801 (5005800)				.360 (9.1)	.410 (10.4)	M-1 (2511800)	720-1800-B-3/8 (8405512)	
	17 .058 (1.47)	.384 (9.7)	803 (5005900)	R-2 (5285000)			.374 (9.5)	.424 (10.7)			
	18 .049 (1.24)	.402 (10.2)	805 (5006000)	R-3 (5285200)			.392 (9.9)	.447 (11.3)	M-2 (2512100)		
	20 .035 (.88)	.430 (10.9)	807 (5006100)	R-4 (5285400)			.420 (10.7)	.480 (12.1)	M-3 (2512400)		
5/8 (15.8)	12 .109 (2.76)	.407 (10.3)	805 (5006000)	R-3 (5285200)	810 (5006300)	R-4-A (5285500)	.392 (9.9)	.447 (11.3)	M-2 (2512100)	850-600-A (8405398)	
	13 .095 (2.41)	.435 (11.0)	807 (5006100)	R-4 (5285400)			.420 (10.7)	.480 (12.1)	M-3 (2512400)		
	14 .083 (2.10)	.459 (11.6)	809 (5006200)				M-4 (2512700)				
	15 .072 (1.82)	.481 (12.2)	811 (5006400)	R-5 (5285800)	812 (5006500)	R-5-A (5285900)	.471 (11.9)	.536 (13.6)	M-5 (2513000)		
	16 .065 (1.65)	.495 (12.5)	813 (5006600)	R-6 (5286200)	814 (5006700)	R-6-A (5286300)	.485 (12.3)	.550 (13.9)			
	17 .058 (1.47)	.509 (12.9)	815 (5006800)		816 (5006900)		.499 (12.6)	.564 (14.3)	M-6 (2513300)		
	18 .049 (1.24)	.527 (13.3)	817 (5007000)	R-7 (5286600)	818 (5007100)	R-7-A (5286700)	.517 (13.1)	.582 (14.8)	M-8 (2513900)	850-1250-A (8405399)	
	19 .042 (1.06)	.541 (13.7)	819 (5007200)		820 (5007300)						
	20 .035 (.88)	.555 (14.1)									
	21 .032 (.81)	.561 (14.2)									
	22 .028 (.71)	.569 (14.4)									

Airetool 冷凝器胀管器

G-800系列热交换器和冷凝器胀管器选择指南(续)

可胀管 外径	可胀管规格 (管壁厚度)	可胀管 内径	管板厚度				允许工具进入 最小内径	工具 最大胀管	芯轴型号(产品号) 3/8英寸驱动方头 /9.5mm	推荐使用的 胀管机		
			1/2 in. 至 1-1/2 in. (12.7 mm 至 38.1 mm)		1-1/4 in. 至 2-1/4 in. (31.7 mm 至 57.1 mm)					气动	电动	
			工具型号 (产品号)	胀珠组型号 (产品号)	工具型号 (产品号)	胀珠组型号 (产品号)						
In. (mm)	bwg In. (mm)	In. (mm)	In. (mm)					In. (mm)	In. (mm)			
3/4 (19.0)	10 .134 (3.40)	.482 (12.2)	811 (5006400)	R-5 (5285800)	812 (5006500)	R-5-A (5285900)	.471 (11.9)	.536 (13.6)	M-5 (2513000)	850-600-A (8405398)		
	11 .120 (3.04)	.510 (12.9)	815 (5006800)	R-6 (5286200)	816 (5006900)	R-6-A (5286300)	.499 (12.6)	.564 (14.3)	M-6 (2513300)			
	12 .109 (2.76)	.532 (13.5)	817 (5007000)	R-7 (5286600)	818 (5007100)	R-7-A (5286700)	.517 (13.1)	.582 (14.8)				
	13 .095 (2.41)	.560 (14.2)	821 (5007400)	R-8 (5287000)	822 (5007500)	R-8-A (5287100)	.550 (13.9)	.615 (15.6)	M-8 (2513900)			
	14 .083 (2.10)	.584 (14.8)	823 (5007600)	R-9 (5287400)	824 (5007700)	R-9-A (5287500)	.574 (14.5)	.639 (16.2)				
	15 .072 (1.82)	.606 (15.3)	825 (5007800)	R-10 (5287800)	826 (5007900)	R-10-A (5287900)	.596 (15.1)	.661 (16.7)				
	16 .065 (1.65)	.620 (15.7)	827 (5008000)	R-10 (5287800)	828 (5008100)	R-10-A (5287900)	.605 (15.3)	.685 (17.4)		M-9 (2514200)	850-1250-A (8405399)	
	17 .058 (1.47)	.634 (16.1)	829 (5008200)	R-11 (5288200)	830 (5008300)	R-11-A (5288300)						
	18 .049 (1.24)	.652 (16.5)										
	19 .042 (1.06)	.666 (16.9)	831 (5008400)	R-12 (5288600)	832 (5008500)	R-12-A (5288700)						
	20 .035 (.88)	.680 (17.2)										
	21 .032 (.81)	.686 (17.4)										
	22 .028 (.71)	.694 (17.6)										
7/8 (22.2)	10 .134 (3.40)	.607 (15.4)	825 (5007800)	R-10 (5287800)	826 (5007900)	R-10-A (5287900)	.596 (15.1)	.661 (16.7)	M-8 (2513900)	850-600-A (8405398)		
	11 .120 (3.04)	.635 (16.1)	829 (5008200)	R-11 (5288200)	830 (5008300)	R-11-A (5288300)	.619 (15.7)	.699 (17.7)	M-9 (2514200)			
	12 .109 (2.76)	.657 (16.6)	831 (5008400)	R-12 (5288600)	832 (5008500)	R-12-A (5288700)	.642 (16.3)	.722 (18.3)				
	13 .095 (2.41)	.685 (17.4)	833 (5008600)	R-13 (5289000)	834 (5008700)	R-13-A (5289100)	.670 (17.0)	.750 (19.0)	M-10 (2514500)			
	14 .083 (2.10)	.709 (18.0)	835 (5008800)	R-14 (5289400)	836 (5008900)	R-14-A (5289500)	.685 (17.4)	.774 (19.6)	M-11 (2514800)			
	15 .072 (1.82)	.731 (18.5)	837 (5009000)	R-15 (5289800)	838 (5009100)	R-15-A (5289900)	.712 (18.0)	.801 (20.3)				
	16 .065 (1.65)	.745 (18.9)	839 (5009200)		840 (5009300)	R-15-A (5289900)	.726 (18.4)	.815 (20.7)	M-12 (2515100)	850-1250-A (8405399)		
	17 .058 (1.47)	.759 (19.2)	843 (5009600)	R-16 (5290200)	844 (5009700)	R-16-A (5290300)						
	18 .049 (1.24)	.777 (19.7)										
1 (25.4)	8 .165 (4.19)	.670 (17.0)	841 (5009400)	R-13 (5289000)	842 (5009500)	R-13-A (5289100)	.655 (16.6)	.735 (18.6)	M-9 (2514200)	1050-400-A (8404200)		
	9 .148 (3.75)	.704 (17.8)	835 (5008800)	R-14 (5289400)	836 (5008900)	R-14-A (5289500)	.685 (17.4)	.774 (19.6)	M-11 (2514800)			
	10 .134 (3.40)	.732 (18.5)	837 (5009000)	R-15 (5289800)	838 (5009100)	R-15-A (5289900)	.712 (18.0)	.801 (20.3)				
	11 .120 (3.04)	.760 (19.3)	843 (5009600)	R-16 (5290200)	844 (5009700)	R-16-A (5290300)	.740 (18.8)	.829 (21.0)	M-12 (2515100)			
	12 .109 (2.76)	.782 (19.8)	845 (5009800)	R-17 (5290600)	846 (5009900)	R-17-A (5290700)	.763 (19.3)	.852 (21.6)		850-600-A (8405398)		
	13 .095 (2.41)	.810 (20.5)	847 (5010000)	R-18 (5291000)	848 (5010100)	R-18-A (5291100)	.791 (20.0)	.880 (22.3)				
	14 .083 (2.10)	.834 (21.1)	849 (5010200)	R-18 (5291000)	850 (5010300)	R-18-A (5291100)	.810 (20.5)	.909 (23.0)				
	15 .072 (1.82)	.856 (21.7)	851 (5010400)	R-19 (5291400)	852 (5010500)	R-19-A (5291500)			M-13 (2515400)			
	16 .065 (1.65)	.870 (22.1)										
	17 .058 (1.47)	.884 (22.4)	855 (5010800)	R-21 (5292200)	856 (5010900)	R-21-A (5292300)			850-1250-A (8405399)			
	18 .049 (1.24)	.902 (22.9)										

G-800系列热交换器和冷凝器胀管器选择指南(续)

可胀管 外径	可胀管规格 (管壁厚度)		可胀管 内径	管板厚度				允许工具进 入最小内径	工具 最大胀管	芯轴型号(产品号) /2英寸驱动方头 /12.7mm	推荐使用的 胀管机					
				1/2 in. 至 1-1/2 in. (12.7 mm 至 38.1 mm)		1-1/4 in. 至 2-1/4 in. (31.7 mm 至 57.1 mm)										
				工具型号 (产品号)	胀珠组型号 (产品号)	工具型号 (产品号)	胀珠组型号 (产品号)				In. (mm)	In. (mm)	气动	电动		
1 (25.4)	19	.042 (1.06)	.916(23.2)	855 (5010800)	R-21 (5292200)	856 (5010900)	R-21-A (5292300)	.865 (21.9)	.964 (24.4)	M-13 *(2515400)	850-1250-A (8405399)	979-C-650/ ATC-900				
	20	.035 (.88)	.930(23.6)													
1-1/8 28.5	8	.165 (4.19)	.795(20.1)	853 (5010600)	R-20 (5291800)	854 (5010700)	R-20-A (5291900)	.776 (19.7)	.875 (22.2)		M-14 (2515700)	1050-400 (8404200)	979-C-300/ ATC-900			
	9	.148 (3.75)	.829(21.0)	849 (5010200)	R-18 (5291000)	850 (5010300)	R-18-A (5291100)	.810 (20.5)	.909 (23.0)							
	10	.134 (3.40)	.857(21.7)	851 (5010400)	R-19 (5291400)	852 (5010500)	R-19-A (5291500)	.837 (21.2)	.936 (23.7)							
	11	.120 (3.04)	.885(22.4)	855 (5010800)	R-21 (5292200)	856 (5010900)	R-21-A (5292300)	.865 (21.9)	.964 (24.4)							
	12	.109 (2.76)	.907(23.0)	857 (5011000)	R-21 (5292200)	858 (5011100)	R-21-A (5292300)	.883 (22.4)	.982 (24.9)							
	13	.095 (2.41)	.935(23.7)	859 (5011200)	R-22 (5292600)	860 (5011300)	R-22-A (5292700)	.916 (23.2)	1.015 (25.7)							
	14	.083 (2.10)	.959(24.3)	861 (5011400)	R-23 (5293000)	862 (5011500)	R-23-A (5293100)	.935 (23.7)	1.044 (26.5)							
	15	.072 (1.82)	.981(24.9)	863 (5011600)	R-24 (5293400)	864 (5011700)	R-24-A (5293500)	.962 (24.4)	1.071 (27.2)							
	16	.065 (1.65)	.995(25.2)													
	17	.058 (1.47)	1.009(25.6)	867 (5012000)	R-26 (5294200)	868 (5012100)	R-26-A (5293500)	.990 (25.1)	1.099 (27.9)							
	18	.049 (1.24)	1.027(26.0)													
1-1/4 31.7	8	.165 (4.19)	.920(23.3)	865 (5011800)	R-25 (5293800)	866 (5011900)	R-25-A (5293900)	.901 (22.8)	1.010 (25.6)	M-15 (2516000)	979-C-650/ ATC-900					
	9	.148 (3.75)	.954(24.2)	861 (5011400)	R-23 (5293000)	862 (5011500)	R-23-A (5293100)	.935 (23.7)	1.044 (26.5)							
	10	.134 (3.40)	.982(24.9)	863 (5011600)	R-24 (5293400)	864 (5011700)	R-24-A (5293500)	.962 (24.4)	1.071 (27.2)							
	11	.120 (3.04)	1.010(25.6)	867 (5012000)	R-26 (5294200)	868 (5012100)	R-26-A (5294300)	.990 (25.2)	1.099 (27.9)							
	12	.109 (2.76)	1.032(26.2)	869 (5012200)	R-27 (5294600)	870 (5012300)	R-27-A (5294700)	1.013 (25.7)	1.122 (28.5)	M-16 (2516300)						
	13	.095 (2.41)	1.060(26.9)	871 (5012400)	R-28 (5295000)	872 (5012500)	R-28-A (5295100)	1.041 (26.4)	1.150 (29.2)							
	14	.083 (2.10)	1.084(27.5)	873 (5012600)	R-29 (5295400)	874 (5012700)	R-29-A (5295500)	1.060 (26.9)	1.169 (29.6)							
	15	.072 (1.82)	1.106(28.0)	875 (5012800)	R-30 (5295800)	876 (5012900)	R-30-A (5295900)	1.087 (27.6)	1.196 (30.3)							
	16	.065 (1.65)	1.120(28.4)													
	17	.058 (1.47)	1.134(28.8)	879 (5013200)	R-30 (5295800)	880 (5013300)	R-30-A (5295900)	1.115 (28.3)	1.224 (31.0)							
	18	.049 (1.24)	1.152(29.2)													
1-3/8 34.9	8	.165 (4.19)	1.045(26.5)	877 (5013000)	R-31 (5296200)	878 (5013100)	R-31-A (5296300)	1.026 (26.0)	1.135 (28.8)	M-17 (2516600)	1550-250 (8404280)	979-C-210/ ATC-900				
	9	.148 (3.75)	1.079(27.4)	873 (5012600)	R-29 (5295400)	874 (5012700)	R-29-A (5295500)	1.060 (26.9)	1.169 (29.6)							
	10	.134 (3.40)	1.107(28.1)	875 (5012800)	R-30 (5295800)	876 (5012900)	R-30-A (5295900)	1.087 (27.6)	1.196 (30.3)							
	11	.120 (3.04)	1.135(28.8)	879 (5013200)	R-30 (5295800)	880 (5013300)	R-30-A (5295900)	1.115 (28.3)	1.224 (31.0)	M-18 (2516900)			1550-900 (8404290)	979-C-300/ ATC-900		
	12	.109 (2.76)	1.157(29.3)	881 (5013400)	R-32 (5296600)	882 (5013500)	R-32-A (5296700)	1.133 (28.7)	1.242 (31.5)							
	13	.095 (2.41)	1.185(30.1)	883 (5013600)	R-33 (5297000)	884 (5013700)	R-33-A (5297100)	1.160 (29.4)	1.275 (32.3)							
	14	.083 (2.10)	1.209(30.7)	885 (5013800)	R-34 (5297400)	886 (5013900)	R-34-A (5297500)	1.179 (29.9)	1.294 (32.8)	M-19 (2517200)						
	15	.072 (1.182)	1.231(31.2)													
		16	.065 (1.165)	1.245(31.6)	887 (5014000)	R-35 (5297800)	888 (5014100)	R-35-A (5297900)	1.206 (30.6)	1.321 (33.5)					M-20 (2517500)	

*3/8 in. 驱动方头 / 9.5 mm

Airetool 冷凝器胀管器

G-800系列热交换器和冷凝器胀管器选择指南(续)

可胀管 外径	可胀管规格 (管壁厚度)		可胀管 内径	管板厚度				允许工具进入 最小内径	工具 最大胀管	芯轴型号(产品号) 1/2英寸驱动方头 /12.7mm	推荐使用的 胀管机	
				1/2 in. 至 1-1/2 in. (12.7 mm 至 38.1 mm)		1-1/4 in. 至 2-1/4 in. (31.7 mm 至 57.1 mm)						
				工具型号 (产品号)	胀珠组型号 (产品号)	工具型号 (产品号)	胀珠组型号 (产品号)				In. (mm)	In. (mm)
1-1/2(38.1)	8	.165 (4.19)	1.170 (29.7)	889 (5014200)	R-34 (5297400)	890 (5014300)	R-34-A (5297500)	1.145 (29.0)	1.260 (32.0)	M-19 (2517200)	1550-250 (8404280)	979-C-210/ ATC-900
	9	.148 (3.75)	1.204 (30.5)	885 (5013800)	R-34 (5297400)	886 (5013900)	R-34-A (5297500)	1.177 (29.9)	1.294 (32.8)	M-20 (2517500)		
	10	.134 (3.40)	1.232 (31.2)	887 (5014000)	R-35 (5297800)	888 (5014100)	R-35-A (5297900)	1.206 (30.6)	1.321 (33.5)			
	11	.120 (3.04)	1.260 (32.0)	891 (5014400)	R-36 (5298200)	892 (5014500)	R-36-A (5298300)	1.235 (31.3)	1.350 (34.2)			
	12	.109 (2.76)	1.282 (32.5)	893 (5014600)	R-37 (5298600)	894 (5014700)	R-37-A (5298700)	1.257 (31.9)	1.372 (34.8)			
	13	.095 (2.41)	1.310 (33.2)	895 (5014800)	R-37 (5298600)	896 (5014900)	R-37-A (5014900)	1.285 (32.6)	1.400 (35.5)	M-21 (2517800)	1550-900 (8404290)	979-C-300/ ATC-900
	14	.083 (2.10)	1.334 (33.8)									
	15	.072 (1.82)	1.356 (34.4)	897 (5015000)	R-38 (5299000)	898 (5015100)	R-38-A (5299100)	1.331 (33.8)	1.446 (36.7)			
	16	.065 (1.65)	1.370 (34.8)									
	17	.058 (1.47)	1.384 (35.1)	899 (5015120)	R-38 (5299000)	900 (5015150)	R-38-A (5299100)	1.331 (33.8)	1.472 (37.3)	M-22 (2518100)		
	18	.049 (1.24)	1.402 (35.6)									
	19	.042 (1.06)	1.416 (35.9)									
	20	.035 (.88)	1.430 (36.3)									



Airetool®

G-800系列—五胀珠

外径范围:

5/8—1-1/2英寸

15.8—38.1mm

■ 胀珠长度为1-1/2英寸(38.1mm)的胀管器可以适用于1/2英寸至1-1/2英寸(12.7mm到38.1mm)的管板厚度

■ 胀珠长度为2-1/4英寸(57.1mm)的胀管器可以适用于1-1/4英寸至2-1/4英寸(31.7mm到57.1mm)的管板厚度

注意: 当滚胀20BWG.035"(0.9mm)管道时, Airetool五胀珠胀管器配有薄壁限位套的胀管器会达到最好的效果。

没有被列出的尺寸根据要求供应。

可胀管 外径	可胀管规格 (管壁厚度)		可胀管 内径	管板厚度				允许工具进 入最小内径	工具 最大胀管	芯轴型号(产品号) 3/8英寸驱动方头 /9.5mm	推荐使用的 胀管机	
				1/2 in. 至 1-1/2 in. (12.7 mm 至 38.1 mm)		1-1/4 in. 至 2-1/4 in. (31.7 mm 至 57.1 mm)						
				工具型号 (产品号)	胀珠组型号 (产品号)	工具型号 (产品号)	胀珠组型号 (产品号)				In. (mm)	In. (mm)
5/8 (15.8)	17 .058 (1.47)	.509 (12.9)	815-5 (5517135)	R-4-5 (5513832)	816-5 (5519516)	R-4-A-5 (5517897)	.499 (12.6)	.564 (14.3)	816-5 (2975477)	850-1250-A (8405399)		
	18 .049 (1.24)	.527 (13.4)	817-5 (5514294)	R-4-5 (5513832)		R-4-A-5 (5517897)	.517 (13.1)	.576 (14.6)	M-9 (2514200)			
	19 .042 (1.07)	.541 (13.7)										
	20 .035 (0.89)	.555 (14.1)										
	21 .032 (0.81)	.561 (14.2)	819-5 (5514295)	R-4-5 (5513832)	820-5 (5515647)	R-4-A-5 (5517897)	.531 (13.5)	.596 (15.1)	M-11 (2514800)			
	22 .028 (0.71)	.569 (14.5)										
3/4 (19.0)	13 .095 (2.41)	.560 (14.2)	821-5 (5513230)	R-5-5 (5513231)	822-5 (5514482)	R-5-A-5 (5518189)	.550 (14.0)	.615 (15.6)	822-5 (2973154)	850-600-A (8405398)	979-C-650/ ATC-900	
	14 .083 (2.11)	.584 (14.8)	823-5 (5515375)	R-6-5 (5518187)	824-5 (5514171)	R-6-A-5 (5517898)	.574 (14.6)	.629 (15.9)	824-5 (2976194)			
	15 .072 (1.83)	.606 (15.4)	825-5 (5522104)	R-7-5 (5514393)	826-5 (5518376)	R-7-A-5 (5517899)	.590 (15.0)	.661 (16.8)	826-5 (2985022)			
	16 .065 (1.65)	.620 (15.7)	827-5 (5513799)	R-7-5 (5514393)	828-5 (5513542)	R-7-A-5 (5517899)	.605 (15.4)	.680 (17.2)	M-13 (2515400)			
	17 .058 (1.47)	.634 (16.1)								850-1250-A (8405399)		
	18 .049 (1.24)	.652 (16.6)	829-5 (5513426)	R-7-5 (5514393)	830-5 (5513413)	R-7-A-5 (5517899)	.619 (15.7)	.699 (17.8)	830-5 (2972695)			
	19 .042 (1.07)	.666 (16.9)										
	20 .035 (0.89)	.680 (17.3)										
	21 .032 (0.81)	.666 (17.4)	831-5 (5513427)	R-9-5 (5517888)	832-5 (5513264)	R-9-A-5 (5517900)	.642 (16.3)	.729 (18.5)	M-13 (2515400)			
	22 .028 (0.71)	.694 (17.6)										
7/8 (22.2)	13 .095 (2.41)	.685 (17.4)	833-5 (5517076)	R-9-5 (5517888)	834-5 (5514704)	R-9-A-5 (5517900)	.670 (17.0)	.747 (18.9)	M-14-3/8 (2972840)	850-600-A (8405398)	979-C-650/ ATC-900	
	14 .083 (2.11)	.709 (18.0)	835-5 (5517735)	R-10-5 (5518191)	836-5 (5515680)	R-10-A-5 (5517901)	.685 (17.4)	.774 (19.6)				
	16 .065 (1.65)	.745 (18.9)	839-5 (5518154)	R-11-5 (5517889)	840-5 (5514564)	R-11-A-5 (5517902)	.685 (17.4)	.750 (19.0)	M-15-3/8 (2977108)			
	17 .058 (1.47)	.759 (19.3)								850-1250-A (8405399)		
	18 .049 (1.24)	.777 (19.7)	843-5 (5517922)	R-11-5 (5517889)	844-5 (5517923)	R-11-A-5 (5517902)	.740 (18.8)	.824 (20.9)	M-17-3/8 (2983632)			
	19 .042 (1.07)	.791 (20.1)	845-5 (5513810)	R-11-5 (5517889)	846-5 (5517924)	R-11-A-5 (5517902)	.763 (19.4)	.851 (21.6)	M-18-3/8 (2983633)			

Airetool 冷凝器胀管器

G-800型五胀珠胀管器选择指南 (续)

可胀管 外径	可胀管规格 (管壁厚度)		可胀管 内径	管板厚度				允许工具进 入最小内径	工具 最大胀管	型号(产品号) 3/8英寸驱动方头 /9.5mm 1/2英寸驱动方头 /12.7mm	推荐使用的 胀管机	
				1/2 in. 至 1-1/2 in. (12.7 mm 至 38.1 mm)		1-1/4 in. 至 2-1/4 in. (31.7 mm 至 57.1 mm)						
				工具型号 (产品号)	胀珠组型号 (产品号)	工具型号 (产品号)	胀珠组型号 (产品号)				In. (mm)	In. (mm)
7/8 (22.2)	20	.035 (0.89)	.805(20.4)	845-5 (5513810)	R-11-5 (5517889)	846-5 (5515924)	R-11-A-5 (5517902)	.763 (19.4)	.851 (21.6)	M-18-3/8 (2983633)	850-1250-A (8405399)	
	21	.032 (0.81)	.811(20.6)									
	22	.028 (0.71)	.819(20.8)									
1 (25.4)	12	.109 (2.77)	.782(19.9)	845-5 (5513810)	R-11-5 (5517889)	846-5 (5517924)	R-11-A-5 (5517902)	.763 (19.4)	.852 (21.6)	M-18-3/8 (2983633)	850-600-A (8405398)	979-C-650/ ATC-900
	13	.095 (2.41)	.810(20.6)	847-5 (5513379)	R-13-5 (5513741)	848-5 (5517099)	R-13-A-5 (5517903)	.791 (20.1)	.880 (22.4)			
	14	.083 (2.11)	.834(21.2)	849-5 (5514922)	R-12-5 (5517890)	850-5 (5513331)	R-12-A-5 (5515825)	.810 (20.6)	.909 (22.3)	850-5 (2973500)		
	15	.072 (1.83)	.856(21.7)	851-5 (5513778)	R-13-5 (5513741)	852-5 (5513330)	R-13-A-5 (5517903)	.837 (21.3)	.936 (23.7)	M-20 (2517500)		
	16	.065 (1.65)	.870(22.1)									
	17	.058 (1.47)	.884(22.5)									
	18	.049 (1.24)	.902(22.9)	855-5 (5515194)	R-13-5 (5513741)	856-5 (5513745)	R-13-A-5 (5517903)	.865 (22.0)	.965 (24.5)	856-5 (2974859)	850-1250-A (8405399)	
	19	.042 (1.07)	.916(23.3)									
	20	.035 (0.89)	.930(23.6)									
	21	.032 (0.81)	.936(23.8)	857-5 (5513825)	R-15-5 (5513833)	858-5 (5515935)	R-15-A-5 (5517907)	.883 (22.4)	.997 (25.3)	M-21 (2517800)		
	22	.028 (0.71)	.944(24.0)									
1-1/8(28.5)	12	.109 (2.77)	.907(23.0)	857-5 (5513825)	R-15-5 (5513833)	858-5 (5515935)	R-15-A-5 (5517907)	.883 (22.4)	.997 (25.3)	M-21 (2517800)	1050-400 (8404200)	979-C-300/ ATC-900
	13	.095 (2.41)	.935(23.7)	859-5 (5514397)	R-16-5 (5518056)	860-5 (5513392)	R-16-A-5 (5517904)	.916 (23.3)	1.000 (25.4)	860-5 *(2975673)		
	14	.083 (2.11)	.959(24.1)	861-5 (5513325)	R-17-5 (5517891)	862-5 (5513747)	R-17-A-5 (5517905)	.935 (23.7)	1.043 (26.4)	862-5 *(2974860)		
1-1/4(31.8)	15	.072 (1.83)	1.106(28.1)	875-5 (5513884)	R-21-5 (5517887)	876-5 (5519970)	R-21-A-5 (5513291)	1.087 (27.6)	1.196 (30.4)	880-5 *(2968789)	1050-400 (8404200)	979-C-650/ ATC-900
	16	.065 (1.65)	1.120(28.4)									
	17	.058 (1.47)	1.134(28.8)	879-5 (5513993)	R-21-5 (5517887)	880-5 (5512151)	R-21-A-5 (5513291)	1.115 (28.3)	1.231 (31.3)			
	18	.049 (1.24)	1.152(29.3)									
	19	.042 (1.07)	1.166(29.6)									
	20	.042 (0.80)	1.180(30.0)									
	21	.032 (0.81)	1.186(30.1)									
	22	.028 (0.71)	1.194(30.3)									
1-3/8(34.9)	12	.109 (2.77)	1.154(29.3)	881-5 (5516001)	R-21-5 (5517887)	882-5 (5514657)	R-21-A-5 (5513291)	1.133 (28.8)	1.242 (31.5)	882-5 *(2973230)	1550-250 (8404280)	979-C-210/ ATC-900
	14	.083 (2.11)	1.209(30.7)	885-5 (5513252)	R-23-5 (5517892)	886-5 (5515778)	R-23-A-5 (5518192)	1.179 (29.9)	1.296 (32.9)			
1-1/2(38.1)	17	.058 (1.47)	1.384(35.2)	899-5 (5513850)	R-29-5 (5517893)	900-5 (5517605)	R-29-A-5 (5517906)	1.331 (33.8)	1.489 (37.8)	900-5 *(2975232)	1550-900 (8404290)	979-C-300/ ATC-900
	18	.049 (1.24)	1.402(35.2)									
	19	.042 (1.07)	1.416(36.0)									
	20	.035 (0.89)	1.430(36.3)									
	21	.032 (0.81)	1.436(36.5)									
	22	.028 (0.71)	1.444(36.7)									

Airetool 冷凝器胀管机

G-1200系列热交换器和冷凝器胀管器

Airetool®

G-1200系列-3胀珠

管道外径范围：1/2-1-1/2英寸12.7-38.1mm

■ 胀珠长度为1-1/2英寸(38.1mm)的胀管器可以适用于以下所列的管板厚度：

标准范围：1/2"至5"(12.7mm至127.0mm)

"A"类范围：1/2"至5"(12.7mm至177.8mm)

"C"类范围：7/8"至11"(22.2mm至279.4mm)

■ 胀珠长度为2-1/4英寸(57.1mm)的胀管器可以适用于以下所列的管板厚度：

标准范围：1-1/4"至5-3/4"(31.7mm至146.0mm)

"A"类范围：1-1/4"至7-3/4"(31.7mm至196.8mm)

"C"类范围：1-5/8"至11-3/4"(41.3mm至298.4mm)

新型可反向胀深限位套设计

■ 一种可以进行前冲带有1/8英寸凹槽式胀管器。



注意：如果管板厚度超出了胀珠的长度必须采用分步胀管。按要求通过2英寸(50.8mm)的增量可以使用于更长的范围。

可胀管 外径	可胀管规格 (管壁厚度)	可胀管 内径	管板厚度				允许工具进入 最小内径	工具 最大胀管	芯轴型号(产品号) 3/8英寸驱动方头 /9.5mm	推荐使用的 滚胀机		
			1/2 in. 至 5 in. (12.7 mm 至 133.3 mm)		1-1/4 in. 至 5-3/4 in. (31.7 mm 至 152.4 mm)							
			工具型号 (产品号)	胀珠组型号 (产品号)	工具型号 (产品号)	胀珠组型号 (产品号)				In. (mm)	In. (mm)	气动
1/2 (12.7)	14 .083 (2.10)	.334 (8.4)	1197 (5017460)	797 (5512194)			.324 (8.2)	.374 (9.5)	1197 (2165300)	720-550-B (8405391)		
	15 .072 (1.82)	.356 (9.0)	1199 (5056204)	R-1 (5284800)			.348 (8.8)	.398 (10.1)	1199 (2166400)			
	16 .065 (1.65)	.370 (9.4)	1201 (5017500)				.360 (9.1)	.410 (10.4)	M-51 (2521100)			
	17 .058 (1.47)	.384 (9.7)	1203 (5017900)	R-2 (5285000)			.374 (9.5)	.424 (10.7)	M-52 (2522000)	720-1800-B (8405512)-3/8		
	18 .049 (1.24)	.402 (10.2)	1205 (5018300)	R-3 (5285200)			.392 (9.9)	.447 (11.3)	M-53 (2522900)			
	20 .035 (0.88)	.430 (10.9)	1207 (5018700)	R-4 (5285400)			.420 (10.7)	.480 (12.1)				
5/8 (15.8)	12 .109 (2.76)	.407 (10.3)	1205 (5018300)	R-3 (5285200)		1210 (5019500)	R-4-A (5285500)	.392 (9.9)	.447 (11.3)	M-52 (2522000)	850-600-A (8405398)	
	13 .095 (2.41)	.435 (11.0)	1207 (5018700)	R-4 (5285400)				.420 (10.7)	.480 (12.1)	M-53 (2522900)		
	14 .083 (2.10)	.459 (11.6)	1209 (5019100)					1212 (5020300)	R-5-A (5285900)	.449 (11.4)		
	15 .072 (1.82)	.481 (12.2)	1211 (5019900)	R-5 (5285800)	1214 (5021100)	R-6-A (5286300)	.471 (11.9)	.536 (13.6)	M-55 (2524700)	850-1250-A (8405399)		
	16 .065 (1.65)	.495 (12.5)	1213 (5020700)	R-6 (5286200)	.485 (12.3)		.550 (13.9)					
	17 .058 (1.47)	.509 (12.9)	1215 (5021500)		1216 (5021900)		.499 (12.6)	.564 (14.3)	M-56 (2525600)			
	18 .049 (1.24)	.527 (13.3)	1217 (5022300)	R-7 (5286600)	1218 (5022700)	R-7-A (5286700)	.517 (13.1)	.582 (14.8)				
	19 .042 (1.06)	.541 (13.7)	1219 (5023100)		1220 (5023500)				M-58 (2527400)			
	20 .035 (0.88)	.555 (14.1)										
	21 .032 (0.81)	.561 (14.2)										
	22 .028 (0.71)	.569 (14.4)										
	3/4 (19.0)	10 .134 (3.40)	.482 (12.2)	1211 (5019900)	R-5 (5285800)	1212 (5020300)	R-5-A (5285900)	.471 (11.9)	.536 (13.6)	M-55 (2524700)	850-600-A (8405398)	
11 .120 (3.04)		.510 (12.9)	1215 (5021500)	R-6 (5286200)	1216 (5021900)	R-6-A (5286300)	.499 (12.6)	.564 (14.3)	M-56 (2525600)			
12 .109 (2.76)		.532 (13.5)	1217 (5022300)	R-7 (5286600)	1218 (5022700)	R-7-A (5286700)	.517 (13.1)	.582 (14.8)	M-58 (2527400)			
13 .095 (2.41)		.560 (14.2)	1221 (5023900)	R-8 (5287000)	1222 (5024300)	R-8-A (5287100)	.550 (13.9)	.615 (15.6)				
14 .083 (2.10)		.584 (14.8)	1223 (5024700)	R-9 (5287400)	1224 (5025100)	R-9-A (5287500)	.574 (14.5)	.639 (16.2)				

Airetool 冷凝器胀管器

G-800型五胀珠胀管器选择指南 (续)

可胀管 外径	可胀管规格 (管壁厚度)		可胀管 内径	管板厚度				允许工具进 入最小内径	工具 最大胀管	芯轴型号(产品号) 3/8英寸驱动方头 /9.5mm	推荐使用的 胀管机		
				1/2 in. 至 5-1/4 in. (12.7 mm 至 133.3 mm)		1-1/4 in. 至 6 in. (31.7 mm 至 152.4 mm)							
				工具型号 (产品号)	胀珠组型号 (产品号)	工具型号 (产品号)	胀珠组型号 (产品号)				In. (mm)	In. (mm)	气动
3/4 (19.0)	15	.072 (1.82)	.606 (15.3)	1225 (5025500)	R-10 (5287800)	1226 (5025900)	R-10-A (5287900)	.596 (15.1)	.661 (16.7)	M-58 (2527400)	850-600-A (8405398)	979-C-650- ATC-900	
	16	.065 (1.65)	.620 (15.7)	1227 (5026300)		1228 (5026700)		.605 (15.3)	.685 (17.4)				
	17	.058 (1.47)	.634 (16.1)	1229 (5027100)	R-11 (5288200)	1230 (5027500)	R-11-A (5288300)	.619 (15.7)	.699 (17.7)				
	18	.049 (1.24)	.652 (16.5)										
	19	.042 (1.06)	.666 (16.9)	1231 (5027900)	R-12 (5288600)	1232 (5028300)	R-12-A (5288700)	.642 (16.3)	.722 (18.3)	M-59 (2528300)			
	20	.035 (0.88)	.680 (17.2)										
	21	.032 (0.81)	.686 (17.4)										
	22	.028 (0.71)	.694 (17.6)										
7/8 (22.2)	10	.134 (3.40)	.607 (15.4)	1225 (5025500)	R-10 (5287800)	1226 (5025900)	R-10-A (5287900)	.596 (15.1)	.661 (16.7)	M-58 (2527400)	850-600-A (8405398)	979-C-650- ATC-900	
	11	.120 (3.04)	.635 (16.1)	1229 (5027100)	R-11 (5288200)	1230 (5027500)	R-11-A (5288300)	.619 (15.7)	.699 (17.7)				M-59 (2528300)
	12	.109 (2.76)	.657 (16.6)	1231 (5027900)	R-12 (5288600)	1232 (5028300)	R-12-A (5288700)	.642 (16.3)	.722 (18.3)	M-60 (2529200)			
	13	.095 (2.41)	.685 (17.4)	1233 (5028700)	R-13 (5289000)	1234 (5029100)	R-13-A (5289100)	.670 (17.0)	.750 (19.0)				M-61 (2530100)
	14	.083 (2.10)	.709 (18.0)	1235 (5029500)	R-14 (5289400)	1236 (5029900)	R-14-A (5289500)	.685 (17.4)	.774 (19.6)	M-62 (2531000)			
	15	.072 (1.82)	.731 (18.5)	1237 (5030300)	R-15 (5289800)	1238 (5030700)	R-15-A (5289900)	.712 (18.0)	.801 (20.3)				
	16	.065 (1.65)	.745 (18.9)	1239 (5031100)		1240 (5031500)		.726 (18.4)	.815 (20.7)				
	17	.058 (1.47)	.759 (19.2)	1243 (5032700)	R-16 (5290200)	1244 (5033100)	R-16-A (5290300)	.740 (18.8)	.829 (21.0)				
	18	.049 (1.24)	.777 (19.7)										
1 (25.4)	8	.165 (4.19)	.670 (17.0)	1241 (5031900)	R-13 (5289000)	1242 (5032300)	R-13-A (5289100)	.665 (16.8)	.735 (18.6)	M-59 (2528300)	1050-400 (8404200)	979-C-300- ATC-900	
	9	.148 (3.75)	.704 (17.8)	1235 (5029500)	R-14 (5289400)	1236 (5029900)	R-14-A (5289500)	.685 (17.4)	.774 (19.6)				M-61 (2530100)
	10	.134 (3.40)	.732 (18.5)	1237 (5030300)	R-15 (5289800)	1238 (5030700)	R-15-A (5289900)	.712 (18.0)	.801 (20.3)	M-62 (2531000)			
	11	.120 (3.04)	.760 (19.3)	1243 (5032700)	R-16 (5290200)	1244 (5033100)	R-16-A (5290300)	.740 (18.8)	.829 (21.0)				850-600-A (8405398)
	12	.109 (2.76)	.782 (19.8)	1245 (5033500)	R-17 (5290600)	1246 (5033900)	R-17-A (5290700)	.763 (19.3)	.852 (21.6)				
	13	.095 (2.41)	.810 (20.5)	1247 (5034300)	R-18 (5291000)	1248 (5034700)	R-18-A (5291100)	.791 (20.0)	.880 (22.3)	850-1250-A (8405399)			
	14	.083 (2.10)	.834 (21.1)	1249 (5035100)		1250 (5035500)		.810 (20.5)	.909 (23.0)				
	15	.072 (1.82)	.856 (21.7)	1251 (5035900)	R-19 (5291400)	1252 (5036300)	R-19-A (5291500)	.837 (21.2)	.936 (23.7)		979-C-650- ATC-900		
	16	.065 (1.65)	.870 (22.1)										
	17	.058 (1.47)	.884 (22.4)	1255 (5037500)	R-21 (5292200)	1256 (5037900)	R-21-A (5292300)	.865 (21.9)	.964 (24.4)				
	18	.049 (1.24)	.902 (22.9)										
	19	.042 (1.06)	.916 (23.2)										
	20	.035 (0.88)	.930 (23.6)										
1-1/8(28.5)	8	.165 (4.19)	.795 (20.1)	1253 (5036700)	R-20 (5291800)	1254 (5037100)	R-20-A (5291900)	.776 (19.7)	.875 (22.2)	M-63 (2531900)	1050-400 (8404200)	979-C-300- ATC-900	
	9	.148 (3.75)	.829 (21.0)	1249 (5035100)	R-18 (5291000)	1250 (5035500)	R-18-A (5291100)	.810 (20.5)	.909 (23.0)				

可胀管 外径	可胀管规格 (管壁厚度)		可胀管 内径	管板厚度				允许工具进入 最小内径	工具 最大胀管	心轴型号(产品号) 1/2英寸驱动方头 /12.7mm	推荐使用的 胀管机			
				1/2 in. 至 5-1/4 in. (12.7 mm 至 133.3 mm)		1-1/4 in. 至 6 in. (31.7 mm 至 152.4 mm)								
				工具型号 (产品号)	胀珠组型号 (产品号)	工具型号 (产品号)	胀珠组型号 (产品号)				In. (mm)	In. (mm)	气动	电动
1-1/8(28.5)	10	.134 (3.40)	.857 (21.7)	1251 (5035900)	R-19 (5291400)	1252 5036300	R-19-A (5291500)	.837 (21.2)	.936 (23.7)	M-63* (2531900)	1050-400 (8404200)	979-C-300/ ATC-900		
	11	.120 (3.04)	.885 (22.4)	1255 (5037500)	R-21 (5292200)	1256 (5037900)	R-21-A (5292300)	.865 (21.9)	.964 (24.4)					
	12	.109 (2.76)	.907 (23.0)	1257 (5038300)	R-21 (5292200)	1258 (5038700)	R-21-A (5292300)	.883 (22.4)	.982 (24.9)	M-64 (2532800)				
	13	.095 (2.41)	.935 (23.7)	1259 (5039100)	R-22 (5292600)	1260 (5039500)	R-22-A (5292700)	.916 (23.2)	1.015 (25.7)					
	14	.083 (2.10)	.959 (24.3)	1261 (5039900)	R-23 (5292600)	1262 (5040300)	R-23-A (5293100)	.935 (23.7)	1.044 (26.4)	M-65 (2533700)		979-C-650/ ATC-900		
	15	.072 (1.82)	.981 (24.9)	1263 (5040700)	R-24 (5293400)	1264 (5041100)	R-24-A (5293500)	.962 (24.4)	1.071 (27.2)					
	16	.065 (1.65)	.995 (25.2)											
	17	.058 (1.47)	1.009 (25.6)	1267 (5042300)	R-26 (5294200)	1268 (5042700)	R-26-A (5294300)	.990 (25.1)	1.099 (27.9)	M-66 (2534600)				
	18	.049 (1.24)	1.0279(26.0)											
1-1/4(31.7)	8	.165 (4.19)	.920 (23.3)	1265 (5041500)	R-25 (5293800)	1266 (5041900)	R-25-A (5293900)	.901 (22.8)	1.010 (25.6)	M-65 (2533700)	1550-250 (8404250)	979-C-300/ ATC-900		
	9	.148 (3.75)	.954 (24.2)	1261 (5039900)	R-23 (53000)	1262 (5041900)	R-23-A (5293100)	.935 (23.7)	1.044 (26.5)					
	10	.134 (3.40)	.982 (24.9)	1263 (5040700)	R-24 (5293400)	1264 (5041100)	R-24-A (5293500)	.962 (24.4)	1.071 (27.2)					
	11	.120 (3.04)	1.010 (25.6)	1267 (5042300)	R-26 (5294200)	1268 (5042700)	R-26-A (5294300)	.990 (25.1)	1.099 (27.9)	M-66 (2534600)				
	12	.109 (2.76)	1.032 (26.2)	1269 (5043100)	R-27 (5294600)	1270 (5043500)	R-27-A (5294700)	1.013 (25.7)	1.122 (28.5)					
	13	.095 (2.41)	1.060 (26.9)	1271 (5043900)	R-28 (5295000)	1272 (5044300)	R-28-A (5295100)	1.041 (26.4)	1.150 (29.2)	M-67 (2535500)	1050-400 (80404200)	979-C-650/ ATC-900		
	14	.083 (2.10)	1.084 (27.5)	1273 (5044700)	R-29 (5295400)	1274 (5045100)	R-29-A (529500)	1.060 (26.9)	1.169 (29.6)					
	15	.072 (1.82)	1.106 (28.0)	1275 (5045500)	R-30 (5295800)	1276 (5045900)	R-30-A (5295900)	1.087 (27.6)	1.196 (30.3)					
	16	.065 (1.65)	1.120 (28.4)											
	17	.058 (1.47)	1.134 (28.8)	1279 (5047100)	R-30 (5295800)	1280 (5047500)		1.115 (28.3)	1.224 (31.0)	M-68 (2536400)				
	18	.049 (1.24)	1.152 (29.2)											
1-3/8(34.9)	8	.165 (4.19)	1.045 (26.5)	1277 (5046300)	R-31 (5296200)	1278 (5046700)	R-31-A (5295900)	1.026 (26.0)	1.135 (28.8)	M-67 (2535500)	1550-250 (8404280)	979-C-210/ ATC-900		
	9	.148 (3.75)	1.079 (27.4)	1273 (5044700)	R-29 (5295400)	1274 (5045100)	R-29-A (5295500)	1.060 (26.9)	1.169 (29.6)					
	10	.134 (3.40)	1.107 (28.1)	1275 (5045500)	R-30 (5295800)	1276 (5045900)	R-30-A (5295900)	1.087 (27.6)	1.196 (30.3)					
	11	.120 (3.04)	1.135 (28.8)	1279 (5047100)		1280 (5047500)		1.115 (28.3)	1.224 (31.0)	M-68 (2536400)				
	12	.109 (2.76)	1.157 (29.3)	1281 (5047900)	R-32 (5295800)	1282 (5048300)	R-32-A (5296700)	1.133 (28.7)	1.242 (31.5)	1550-900 (8404290)	979-C-300/ ATC-900			
	13	.095 (2.41)	1.185 (30.1)	1283 (5048700)	R-33 (5297000)	1284 (5049100)	R-33-A (5297100)	1.160 (29.4)	1.275 (32.3)			M-69 (2537300)		
	14	.083 (2.10)	1.209 (30.7)	1285 (5049500)	R-34 (5297400)	1286 (5049900)	R-34-A (5297500)	1.179 (29.9)	1.294 (32.8)			M-70 (2538200)		
	15	.072 (1.82)	1.231 (31.2)	1287 (5050300)	R-35 (5297800)	1288 (5050700)	R-35-A (5297900)	1.206 (30.6)	1.321 (33.5)					
	16	.065 (1.65)	1.245 (31.6)											
1-1/2(38.1)	8	.165 (4.19)	1.170 (29.7)	1289 (5051100)	R-34 (5297400)	1290 (5051500)	R-34-A (5297500)	1.145 (29.0)	1.260 (32.0)	M-69 (2537300)	1550-250 (8404280)	979-C-210/ ATC-900		
	9	.148 (3.75)	1.204 (30.5)	1285 (5049500)	R-34 (5297400)	1286 (5049900)	R-34-A (5297500)	1.179 (29.9)	1.294 (32.8)	M-70 (2538200)				

* 3/8 驱动方头 / 4.5 mm

Airetool 冷凝器胀管器

G-800型五胀珠胀管器选择指南（续）

可胀管 外径	可胀管规格 (管壁厚度)		可胀管 内径	管板厚度				允许工具进入 最小内径	工具 最大胀管	心轴型号(产品号) 1/2英寸驱动方头 /12.7mm	推荐使用的 胀管机	
				1/2 in. 至 5-1/4 in. (12.7 mm 至 133.3 mm)		1-1/4 in. 至 6 in. (31.7 mm 至 152.4 mm)						
				工具型号 (产品号)	胀珠组型号 (产品号)	工具型号 (产品号)	胀珠组型号 (产品号)				In. (mm)	In. (mm)
1-1/2(38.1)	10	.134 (3.40)	1.232(31.2)	1287 (5050300)	R-35 (5297800)	1288 (5050700)	R-35-A (5297900)	1.206 (30.6)	1.321 (35.5)	M-70 (2538200)	1550-250 (8404280)	979-C-210/ ATC-900
	11	.120 (3.04)	1.260(32.0)	1291 (5051900)	R-36 (5297800)	1292 (5052300)	R-36-A (5298300)	1.235 (31.3)	1.350 (34.2)			
	12	.109 (2.76)	1.282(32.5)	1293 (5052700)	R-37 (5298600)	1294 (5053100)	R-37-A (5298700)	1.257 (31.9)	1.372 (34.8)			
	13	.095 (2.41)	1.310(33.2)	1295 (5053500)	R-37 (5298600)	1296 (5053900)		1.285 (32.6)	1.400 (35.5)	M-71 (2539100)	1550-900 (8404290)	979-C-300/ ATC-900
	14	.083 (2.10)	1.334(33.8)									
	15	.072 (1.82)	1.356(34.4)	1297 (5054300)	R-38 (5299000)	1298 (5054700)	R-38-A (5299100)	1.331 (33.8)	1.446 (36.7)			
	16	.065 (1.65)	1.370(34.8)									
	17	.058 (1.47)	1.384(35.1)	1299 (5512167)		1300 (5055075)			1.472 (37.3)	M-72 (2539920)		
	18	.049 (1.24)	1.402(35.6)									
	19	.042 (1.06)	1.416(35.9)									
	20	.035 (0.88)	1.430(36.3)									

Airetool®

G-1200系列-5胀珠

外径范围: 5/8-1-1/2英寸15.8-38.1mm

■ 胀珠长度为1-1/2英寸(38.1mm)的胀管器可以适用于以下所列的管板厚度:

标准范围: 1-1/2"至6"(38.1mm至152.4mm)

"A"类范围: 1-1/2"至8"(38.1mm至203.1mm)

"C"类范围: 1-7/8"至12"(47.6mm至304.6mm)

■ 胀珠长度为2-1/4英寸(57.1mm)的胀管器可以适用于以下所列的管板厚度:

标准范围: 2-1/4"至6-3/4"(57.1mm至171.4mm)

"A"类范围: 2-1/4"至8-3/4"(57.1mm至222.1mm)

"C"类范围: 2-5/8"至12-3/4"(66.7mm至323.8mm)

按要求通过2英寸(50.8mm)的增量可以达到更长的使用范围。

注意: 如果管板厚度超出了胀珠的长度必须采用分步胀管。当应用于超厚管板时, 必须使用2英寸(50.8mm)的增量订购。

可胀管 外径	可胀管规格 (管壁厚度)		可胀管 内径	管板厚度				允许工具进入 最小内径	工具 最大胀管	芯轴型号(产品号) 3/8英寸驱动方头 /9.5mm *1/2英寸驱动方头 /12.7mm	推荐使用的 胀管机	
				1/2 in. 至 5 in. (12.7 mm 至 133.5 mm)		1-1/4 in. 至 5-3/4 in. (31.7 mm 至 152.4 mm)						
				工具型号 (产品号)	胀珠组型号 (产品号)	工具型号 (产品号)	胀珠组型号 (产品号)	In. (mm)	In. (mm)		气动	电动
5/8 (15.8)	17 .058 (1.47)	.509 (12.9)	1215-5 (5519905)	R-4-5 (5513832)	1216-5 (5516284)	R-4-A-5 (5517897)	.499 (12.6)	.564 (14.3)	1216-5 (2981677)	850-1250-A (8405399)		
	18 .049 (1.24)	.527 (13.4)	1217-5 (5517561)	R-4-5 (5513832)	1218-5 (5516230)	R-4-A-5 (5517897)	.517 (13.1)	.576 (14.6)	M-59 (2528300)			
	19 .042 (1.07)	.541 (13.7)	1219-5 (5517601)	R-4-5 (5513832)	1220-5 (5515836)	R-4-A-5 (5517897)	.531 (13.5)	.596 (15.1)	M-61 (2530100)			
	20 .035 (0.89)	.555 (14.1)										
	21 .032 (0.81)	.561 (14.2)										
	22 .028 (0.71)	.569 (14.5)										
3/4 (19.0)	13 .095 (2.41)	.560 (14.2)	1221-5 (5518046)	R-5-5 (5513231)	1222-5 (5515972)	R-5-A-5 (5518189)	.550 (14.0)	.615 (15.6)	M-61 (2530100)	850-600-A (8405398)	979-C-650/ ATC-900	
	14 .083 (2.11)	.584 (14.8)	1223-5 (5514699)	R-6-5 (5518187)	1224-5 (5513968)	R-6-A-5 (5517898)	.574 (14.6)	.629 (15.9)	1224-5 (2975590)			
	15 .072 (1.83)	.606 (15.4)	1225-5 (5515940)	R-7-5 (5514393)	1226-5 (5523014)	R-7-A-5 (5517899)	.590 (15.0)	.661 (16.8)	1226-5 (2995961)			
	16 .065 (1.65)	.620 (15.7)	1227-5 (5514698)	R-7-5 (5514393)	1228-5 (5512230)	R-7-A-5 (5517899)	.605 (15.4)	.680 (17.2)	1228-5 (2972977)			
	17 .058 (1.47)	.634 (16.1)	1229-5 (5515536)	R-7-5 (5514393)	1230-5 (5513536)	R-7-A-5 (5517899)	.619 (15.7)	.699 (17.8)	1230-5 (2973118)	850-1250-A (8405399)	979-C-650/ ATC-900	
	18 .049 (1.24)	.652 (16.6)										
	19 .042 (1.07)	.666 (16.9)										
	20 .035 (0.89)	.680 (17.3)										
	21 .032 (0.81)	.666 (17.4)	1231-5 (5514862)	R-9-5 (5517888)	1232-5 (5513488)	R-9-A-5 (5517900)	.642 (16.3)	.729 (18.5)	M-63 (2531900)			
	22 .028 (0.71)	.694 (17.6)										
7/8 (22.2)	13 .095 (2.41)	.685 (17.4)	1233-5 (5515915)	R-9-5 (5517888)	1234-5 (5518158)	R-9-A-5 (5517900)	.670 (17.0)	.747 (18.9)	M-64-3/8 SQ (2980730)	850-600-A (8405398)	979-C-650/ ATC-900	
	14 .083 (2.11)	.709 (18.0)	1235-5 (5518682)	R-10-5 (5518191)	1236-5 (5520939)	R-10-A-5 (5517901)	.685 (17.4)	.774 (19.6)	M-65-3/8 SQ (2901312)			
	16 .065 (1.65)	.745 (18.9)	1239-5 (5525733)	R-11-5 (5517889)	1240-5 (5525734)	R-11-A-5 (5517902)	.685 (17.4)	.750 (19.0)	M-66-3/8 SQ (2985119)			
	17 .058 (1.47)	.759 (19.3)	1243-5 (5518366)	R-11-5 (5517889)	1244-5 (5521320)	R-11-A-5 (5517902)	.740 (18.8)	.824 (20.9)	M-67 (2535500)	850-1250-A (8405399)		
	18 .049 (1.24)	.777 (19.7)										
	19 .042 (1.07)	.791 (20.1)										1245-5 (5525740)

Airetool 冷凝器胀管器

G-1200型五胀珠胀管器选择指南（续）

可胀管 外径	可胀管规格 (管壁厚度)		可胀管 内径	管板厚度				允许工具进 入最小内径	工具 最大胀管	芯轴型号(产品号) 3/8英寸驱动方头 /9.5mm *1/2英寸驱动方头 /12.7mm	推荐使用的 胀管机	
				1/2 in. 至 5-1/4 in. (12.7 mm 至 133.5 mm)		1-1/4 in. 至 6 in. (31.7 mm 至 152.4 mm)						
				工具型号 (产品号)	轧胀珠型号 (产品号)	工具型号 (产品号)	胀珠组型号 (产品号)				In. (mm)	In. (mm)
7/8 (22.2)	20	.035 (0.89)	.805 (20.4)	1245-5 (5525740)	R-11-5 (5517889)	1246-5 (5517924)	R-11-A-5 (5517902)	.763 (19.4)	.851 (21.6)	M-18-3/8 (2983633)	850-1250-A (8405399)	
	21	.032 (0.81)	.811 (20.6)									
	22	.028 (0.71)	.819 (20.8)									
1 (25.4)	12	.109 (2.77)	.782 (19.9)	1245-5 (5525740)	R-11-5 (5517889)	1246-5 (5515924)	R-11-A-5 (5517902)	.763 (19.4)	.852 (21.6)	M-18-3/8 (2983633)	850-600-A (8405398)	979-C650/ ATC-900
	13	.095 (2.41)	.810 (20.6)	1247-5 (5516336)	R-13-5 (5513741)	1248-5 (5517558)	R-13-A-5 (5517903)	.791 (20.1)	.880 (22.4)			
	14	.083 (2.11)	.834 (21.2)	1249-5 (5514121)	R-12-5 (5517890)	1250-5 (5514700)	R-12-A-5 (5515825)	.810 (20.6)	.909 (23.0)	1250-5 (2976082)		
	15	.072 (1.83)	.856 (21.7)	1251-5 (5513797)	R-13-5 (5513741)	1252-5 (5512231)	R-13-A-5 (5517903)	.837 (21.3)	.936 (23.7)	M-70 (2538200)		
	16	.065 (1.65)	.870 (22.1)									
	17	.058 (1.47)	.884 (22.5)	1255-5 (5513740)	R-13-5 (5513741)	1256-5 (5513809)	R-13-A-5 (5517903)	.865 (22.0)	.965 (24.5)	1256-5 (2974854)		
	18	.049 (1.24)	.902 (22.9)									
	19	.042 (1.07)	.916 (23.3)									
	20	.035 (0.89)	.930 (23.6)	1257-5 (5514329)	R-15-5 (5513833)	1258-7 (5513627)	R-15-A-5 (5517907)	.883 (22.4)	.997 (25.3)	M-71* (2539100)		
	21	.032 (0.81)	.936 (23.8)									
	22	.028 (0.71)	.944 (24.0)									
1-1/8(28.5)	12	.109 (2.77)	.907 (23.0)	1257-5 (5514329)	R-15-5 (5513833)	1258-5 (5513627)	R-15-A-5 (5517907)	.883 (22.4)	.997 (25.3)	M-71* (2539100)	1050-400 (8404200)	979-C-300/ ATC-900
	13	.095 (2.41)	.935 (23.7)	1259-5 (5524563)	R-16-5 (5518056)	1260-5 (5525735)	R-16-A-5 (5517904)	.916 (23.3)	1.000 (25.4)	1260-5* (2998975)		
	14	.083 (2.11)	.959 (24.1)	1261-5 (5525736)	R-17-5 (5517891)	1262-5 (5514470)	R-17-A-5 (5517905)	.935 (23.7)	1.043 (26.4)	M-71* (2539100)		
1-1/4(31.8)	15	.072 (1.83)	1.106 (28.1)	1275-5 (5521923)	R-21-5 (5517887)	1276-5 (5516623)	R-11-A-5 (5517902)	1.087 (27.6)	1.196 (30.4)	1276-5* (2982367)	1050-400 (8404200)	979-C-650/ ATC-900
	16	.065 (1.65)	1.120 (28.4)									
	17	.058 (1.47)	1.134 (28.8)	1279-5 (5525540)	R-21-5 (5517887)	1280-5 (5517875)		1.115 (28.3)	1.231 (31.3)	1280-5* (2983613)		
	18	.049 (1.24)	1.152 (29.3)									
	19	.042 (1.07)	1.166 (29.6)									
	20	.042 (0.80)	1.180 (30.0)									
	21	.032 (0.81)	1.186 (30.1)									
	22	.028 (0.71)	1.194 (30.3)									
1-3/8(34.9)	12	.109 (2.77)	1.154 (29.3)	1281-5 (5518823)	R-21-5 (5517887)	1282-5 (5525737)	R-21-A-5 (5513291)	1.133 (28.8)	1.242 (31.5)	1282-5* (2986615)	1550-250 (8404280)	979-C-210 ATC-900
	14	.083 (2.11)	1.209 (30.7)	1285-5 (5522166)	R-23-5 (5517982)	1286-5 (5525869)	R-23-A-5 (5518192)	1.179 (29.9)	1.296 (32.9)			
1-1/2(38.1)	17	.058 (1.47)	1.384 (35.2)	1299-5 (5513442)	R-29-5 (5517893)	1300-5 (5514833)	R-29-A-5 (5517906)	1.331 (33.8)	1.489 (37.8)	1299-5* (2973869)	1550-900 (8404290)	979-C-300/ ATC-900
	18	.049 (1.24)	1.402 (35.2)									
	19	.042 (1.07)	1.416 (36.0)									
	20	.035 (0.89)	1.430 (36.3)									
	21	.032 (0.81)	1.436 (36.5)									
	22	.028 (0.71)	1.444 (36.7)									

Airetool 冷凝器胀管器

G-8012系列热交换器和冷凝器胀管器

Airetool®

G-8012系列

外径范围:

1-3/4-4英寸

44.4-76.2mm

■ 胀珠长度为2-1/4英寸(57.1mm)的胀管器可以适用于1/2英寸至4英寸(12.7mm到101.6mm)的管板厚度。

注意: 如果管板厚度超出了胀珠的长度必须采用分步胀管。



可胀管 外径	可胀管规格 (管壁厚度)		可胀管 内径	管板厚度		允许工具进 入最小内径	工具 最大胀管	芯轴型号(库存号) 3/4英寸驱动方头 /19.0 mm	推荐使用的 胀管机	
				1/2 in. 至 4 in. (12.7 mm 至 101.6 mm)						
				工具型号 (产品号)	胀珠组型号 (产品号)				In. (mm)	In. (mm)
1-3/4 (44.4)	8	.165 (4.2)	1.420 (36.1)	8012-1-3/4-8 (5518639)	R-33-A (5297100)	1.368 (34.7)	1.550 (39.4)	M-90 2541900	1550-250 (8404280)	979-C-210/ ATC-900
	10	.134 (3.4)	1.482 (37.6)	8012-1-3/4-10 (5139000)	R-37-A (5298700)	1.420 (36.0)	1.607 (40.8)			
	11	.120 (3.0)	1.510 (38.3)	8012-1-3/4-11 (5139100)	R-42 (5299400)	1.454 (36.9)	1.635 (41.5)			
	12	.109 (2.7)	1.532 (38.9)	8012-1-3/4-12 (5139200)	R-44 (5299500)	1.482 (37.6)	1.657 (42.0)			
	13	.095 (2.4)	1.560 (39.6)	8012-1-3/4-13 (5139300)	R-46 (5299600)	1.510 (38.3)	1.685 (42.7)			
	14	.083 (2.1)	1.584 (40.2)	8012-1-3/4-14 (5139400)	R-48 (5299700)	1.532 (38.9)	1.709 (43.4)		1550-900 (8404290)	
2 (50.8)	8	.165 (4.2)	1.670 (42.4)	8012-2-8 (5518643)	R-48 (5299700)	1.595 (40.5)	1.795 (45.6)	M-91 2542200	1550-250 (8404280)	979-C-210/ ATC-900
	10	.134 (3.4)	1.732 (43.9)	8012-2-10 (5139500)	R-50 (5299800)	1.640 (41.6)	1.857 (47.1)			
	11	.120 (3.0)	1.760 (44.7)	8012-2-11 (5139600)	R-52 (5299900)	1.670 (42.4)	1.885 (47.8)			
	12	.109 (2.7)	1.782 (45.2)	8012-2-12 (5139700)	R-54 (5300000)	1.704 (43.2)	1.907 (48.4)			
	13	.095 (2.4)	1.810 (45.9)	8012-2-13-18 (5139800)	R-56 (5300100)	1.732 (43.9)	1.956 (49.6)			
	14	.083 (2.1)	1.834 (46.5)							
	15	.072 (1.8)	1.856 (47.1)							
	16	.065 (1.6)	1.870 (47.4)							
	17	.058 (1.5)	1.884 (47.9)							
	18	.049 (1.2)	1.902 (48.3)							
2-1/4 (57.1)	10	.134 (3.4)	1.982 (50.3)	8012-2-1/4-10 (5140100)	R-56 (5300100)	1.890 (48.0)	2.107 (53.5)	M-92 2542300	1550-250 (8404280)	999-C-45/ ATC-900
	11	.120 (3.0)	2.010 (51.0)	8012-2-1/4-11 (5140200)	R-58 (5300200)	1.920 (48.7)	2.135 (54.2)			
	12	.109 (2.7)	2.032 (51.6)	8012-2-1/4-12 (5140300)	R-60 (5300300)	1.954 (49.6)	2.157 (54.7)			
	13	.095 (2.4)	2.060 (52.3)	8012-2-1/4-12-16 (5140400)	R-62 (5300400)	1.982 (50.3)	2.185 (55.4)			
	14	.083 (2.1)	2.084 (52.9)							
	15	.072 (1.8)	2.106 (53.4)							
	16	.065 (1.6)	2.120 (43.8)							
2-1/2 (63.5)	10	.134 (3.4)	2.232 (56.6)	8012-2-1/2-10-12 (5139900)	R-64 (5300500)	2.140 (54.3)	2.407 (61.1)	M-93 2542400	1550-250 (8404280)	999-C-45/ ATC-900
	11	.120 (3.0)	2.260 (57.4)							

Airetool 冷凝器胀管器

G-8012系列热交换器和冷凝器胀管器

可胀管 外径	可胀管规格 (管壁厚度)		可胀管 内径	管板厚度		允许工具进 入最小内径	工具 最大胀管	芯轴型号(库存号) 3/4英寸驱动方头 /19.0 mm	推荐使用的 胀管机	
				1/2 in. 至 4 in. (12.7 mm 至 101.6 mm)						
				工具型号 (产品号)	胀珠组型号 (产品号)					
In. (mm)	bwg	In. (mm)	In. (mm)			In. (mm)	In. (mm)		气动	电动
2-1/2 (63.5)	12	.109 (2.7)	2.282 (57.9)	8012-2-1/2-10-12 (5139900)	R-64 (5300500)	2.140 (54.3)	2.407 (61.1)	M-93 (2542400)	1550-250 (8404280)	999-C-45/ ATC-900
	13	.095 (2.4)	2.310 (58.6)	8012-2-1/2-13-18 (5140000)		2.232 (56.6)	2.450 (62.2)	M-94 (2542500)		
	14	.083 (2.1)	2.334 (59.2)							
	15	.072 (1.8)	2.356 (59.8)							
	16	.065 (1.6)	2.370 (60.1)							
	17	.058 (1.5)	2.384 (60.6)							
	18	.049 (1.3)	2.402 (61.0)							
2-3/4 (69.8)	10	.134 (3.4)	2.482 (63.0)	8012-2-3/4-10-16 (5140500)	R-66 (5300700)	2.390 (60.7)	2.702 (68.6)	M-96 (2542700)	1850-90 (8405315)	999-C-45/ ATC-900
	11	.120 (3.0)	2.510 (63.7)							
	12	.109 (2.7)	2.532 (64.3)							
	13	.095 (2.4)	2.560 (64.3)							
	14	.083 (2.1)	2.584 (65.6)							
	15	.072 (1.8)	2.606 (66.1)							
	16	.065 (1.6)	2.620 (66.5)							
3 (76.2)	8	.165 (4.1)	2.670 (67.8)	8012-3-8-9 (5512193)	R-67 (5300800)	2.560 (65.0)	2.829 (71.8)	M-97 (2968867)	1850-90 (8405315)	999-C-45/ ATC-900
	9	.148 (3.7)	2.704 (68.6)	8012-3-10-18 (5140600)		2.640 (67.0)	2.952 (74.9)	M-96 (2542700)		
	10	.134 (4.3)	2.732 (69.3)							
	11	.120 (3.0)	2.760 (70.1)							
	12	.109 (2.7)	2.782 (70.6)							
	13	.095 (2.4)	2.810 (71.3)							
	14	.083 (2.1)	2.834 (71.9)							
	15	.072 (1.8)	2.856 (72.5)							
	16	.065 (1.6)	2.870 (72.8)							
	17	.058 (1.5)	2.884 (73.3)							
	18	.049 (1.2)	2.902 (73.7)							



喇叭口胀管器

这种特殊的胀管器可以胀制铜制、黄铜、铝制管道的管口，使另一支相同尺寸的管道可以插入到被胀制好的部分，从而形成焊接接头。



柴油发动机胀管器

柴油发动机胀管器是一种特殊设计的胀管器，用于对喷射器套管进行滚胀使其能够安装在柴油引擎的头部。这些胀管器根据不同的应用和一份喷射器套管的详细制图的定单定制，并且引擎的头部必须与定单一致，以保证胀管器的准确设计。

分步式胀管器

分步式胀管器是适用于针对厚管板进行快速管道滚胀的理想工具。在整个胀管过程中不需要将胀管器从管道中移出。分步胀管器拥有可移动的罩壳和带有可以安装一个弹簧接触，快速定距的胀深限位套，从而允许了在整个厚度管板中的快速分步滚胀。



"PST" 管道精确胀管器

Airetool的PST系列管道精确胀管器的设计用于对管道端口的校准，扩大管道的直径，在进行银焊或铜焊接合前为装配提供管道内外径之间的一个适当的间隙。这种带螺纹的芯轴能够做到优良的调整来达到管道端口精确的尺寸。



SR 胀管器

芯轴上的大锥度使得完成一次胀管后芯轴移动最短的距离。这种芯轴保持在胀管器的尾部，缩短了芯轴的长度并且允许了采用近似锐弯管道或管道插入。



同轴胀管器

这种非平行，自动进给的胀管器典型地使用于薄管板而且对管道端口只进行微小的滚胀。自带的胀珠给管端提供微小的滚胀量。

尺寸：1/2-4-1/2英寸(12.7-113.8mm)外径的管道。

Airetool 管道安装附件

热交换器和冷凝器胀管器附件

Cleco® 枪钻系列15 DP

与Airetool管端面加工工具和推式切管器配合使用。

型号	转速 RPM	卡盘最大装夹		重量	
		In.	mm	Lbs.	Kg.
15DP-1.6B	160	1/2	13	6	.27
15DP-4B	400	1/2	13	5-1/2	2.5
15DP-8B	800	1/2	13	5-1/2	2.5
15DP-14B	1400	3/8	10	4-1/2	2.0

Cleco® 枪钻系列135 DPV

可控制不同转速的枪钻——一种应用广泛的工具。与Airetool管端面加工工具和推式切管器配合使用。

型号	转速RPM		卡盘最大装夹		重量	
	空转	可调节	In.	mm	Lbs.	Kg.
135-DPV-7B-43	600	150-550	3/8	10	3-5/8	1.6
135-DPV-14B-51	1250	400-1200	3/8	8	3-3/8	1.5
135-DPV-28B-51	2600	700-2400	3/8	8	3-1/8	1.4

管端面铣刀

管道外径		工具型号	规格	备用位	
				非铁或碳钢	不锈钢
3/8	9.5	TEF-375 (5519632)	16-20	TEF-376 (2987908)	TEF-376-SS (2991788)
1/2	12.7	TEF-500 (5332415)	16-20	TEF-506 (2662531)	TEF-506-SS (2983169)
5/8	15.8	TEF-625 (5332425)	14-18	TEF-626 (2662558)	TEF-626-SS (2983170)
3/4	19.0	TEF-750 (5332450)	10-18	TEF-756 (2662585)	TEF-756-SS (2983162)
7/8	22.2	TEF-875 (5332460)	14-18	TEF-876 (2662603)	TEF-876-SS (2983163)
1	25.4	TEF-1000 (5332475)	10-18	TEF-1006 (2662633)	TEF-1006-SS (2983164)

以上所介绍的管端面加工工具同时配备了一套完整的规格导引。我们也供应其他尺寸的同类产品。详情请联系客户服务部。

扩口工具*

产品型号	库存号	半径	带柄式
12-RM-9-5/32-R-01	2968677	5/32"	Type 01
12-RM-9-1/4-R-01	2968676	1/4"	(.680" round x 2 3/8" long)

卷边和翻边工具

卷边型工具—带01型柄，用于引导进入管道内。要指定管道外径，规格(厚度)，管板内部半径。

配备快换卡盘延长杆

利用不同变换的伸长量对大深度的管道进行加工。快换卡盘使操作者能够迅速地改变胀管器的长度。要指定方型驱动头的尺寸和伸长量。

完整快换伸长杆	库存号	驱动方头尺寸 凹/凸	总长	
			In.	mm

配备快换卡盘伸长部件

•QC-375-6	5501200	3/8" (9.5 mm)	6	152
QC-375-8	5501600	3/8" (9.5 mm)	8	203
QC-375-12	5502000	3/8" (9.5 mm)	12	305
•QC-375-18	5503000	3/8" (9.5 mm)	18	457
QC-375-24	5504000	3/8" (9.5 mm)	24	610
QC-375-30	5504500	3/8" (9.5 mm)	30	762
QC-375-36	5505000	3/8" (9.5 mm)	36	915
QC-500-12	5507000	1/2" (12.7 mm)	12	305
QC-500-18	5508000	1/2" (12.7 mm)	18	457
•QC-500-24	5509000	1/2" (12.7 mm)	24	610
QC-500-30	5510000	1/2" (12.7 mm)	30	762
•QC-500-36	5511000	1/2" (12.7 mm)	36	915

衬套式接杆

针对使用在管道靠近制冷设备外壳时的设计。小直径的凹头端口能够伸入这些管道。

完整套管式接杆	库存号	方驱动头尺寸 凸头/凹头	总长	
			In.	mm

凹头/凸头接杆

3/8 x 12	5515758	3/8" (9.5 mm)	12	305
•3/8 x 18	5513774	3/8" (9.5 mm)	18	457
•3/8 x 24	5515759	3/8" (9.5 mm)	24	610
•3/8 x 36	5515761	3/8" (9.5 mm)	36	915
•1/2 x 12	5515733	1/2" (12.7 mm)	12	305
1/2 x 18	5513775	1/2" (12.7 mm)	18	457
1/2 x 24	5515734	1/2" (12.7 mm)	24	610
•3/4 x 12	5515735	3/4" (19.0 mm)	12	305
•3/4 x 18	5515736	3/4" (19.0 mm)	18	457
•3/4 x 24	5515737	3/4" (19.0 mm)	24	610

万向接头和接杆

万向接头针对大深度的管道而设计,能够无需接合而顺畅的工作。要指定方型驱动头的尺寸和伸长量。

万向接头	库存号	凹方驱动头尺寸	总长	
			In.	mm
3/8 x 3/8	2115300	3/8" (9.5 mm)	2-1/2	64
•1/2 x 1/2	2039800	1/2" (12.7 mm)	2-3/4	70
•3/4 x 3/4	2974913	3/4" (19.0 mm)	3-1/2	89

万向接杆	库存号	方驱动头尺寸 凸头/凹头	总长	
			In.	mm
GP-3/8 x 6	5514896	3/8" (9.5 mm)	6	152
•GP-3/8 x 12	5514898	3/8" (9.5 mm)	12	305
•GP-3/8 x 18	5514899	3/8" (9.5 mm)	18	457

FT-51-60度内置扩口工具—专为1/2-1-1/2英寸(12.7-38.1mm)外径的胀管设计。装配01型或06型圆形手柄并配合标准鍤锤使用。

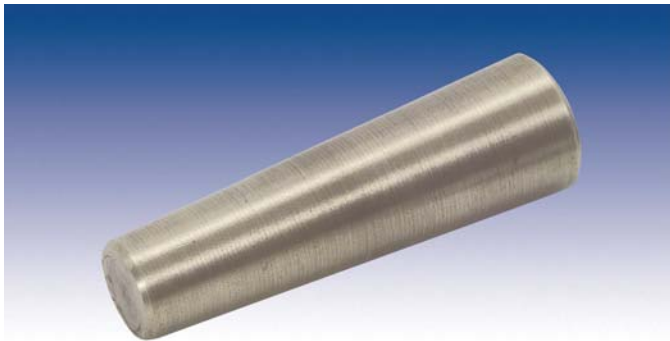
*仅根据报价单供货。

开槽器

- 紧凑的设计使工具拥有极高的硬度，延长刀头寿命，减小了损耗并增加了精确度
- 独特的通过整轴的冷却液传输系统提供了极佳的凹槽质量和无与伦比的刀头寿命
- 新型的经过改进的刀头设计能够使用针孔式冷却剂传输
- 工具的设计简化了刀头的更换
- 硬质合金刀头可去除凹槽上的毛刺,因此省去了额外的修边过程



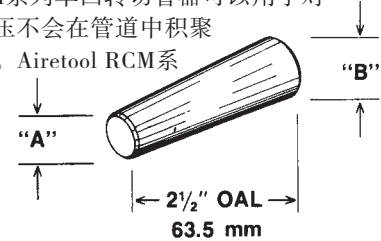
管板孔		英制工具型号	手柄	标准刀头	可选刀头	公制工具型号	手柄	标准刀头	可选刀头
In.	mm			1/8 x 1/4 x 1/8	1/8 x 3/8 x 1/8			3 x 6 x 3	3 x 10 x 3
1/2"	12.7	GT 500 1270 (5526083)	3MT	GT 5003 S (2902039)	GT 5003 (2902030)	GT 500 1270M (5526115)	3MT	GT 50 363 (2902091)	GT 50 3103 (2902117)
5/8"	15.8	GT 625 1588 (5525886)	3MT	GT 5003 S (2902039)	GT 5003 (2902030)	GT 625 1588M (5526116)	3MT	GT 50 363 (2902091)	GT 50 3103 (2902117)
3/4"	19.05	GT 750 1905 (5525756)	3MT	GT 7503 S (2901403)	GT 7503 (2900686)	GT 750 1905M (5526117)	3MT	GT 75 363 (2902092)	GT 75 3103 (2902118)
7/8"	22.2	GT 875 2223 (5525587)	3MT	GT 7503 S (2901403)	GT 7503 (2900686)	GT 875 2223M (5526118)	3MT	GT 75 363 (2902092)	GT 75 3103 (2902118)
1"	25.4	GT 1000 2540 (5525706)	3MT	GT 7503 S (2901403)	GT 7503 (2900686)	GT 1000 2540M (5526119)	3MT	GT 75 363 (2902092)	GT 75 3103 (2902118)
3/4"	19.05	GT 750 1905 1SP (5526137)	1" Rd	GT 7503 S (2901403)	GT 7503 (2900686)	GT 750 1905M 1 SP (5526164)	1" Rd	GT 75 363 (2902092)	GT 75 3103 (2902118)
1"	25.4	GT 1000 2540 1SP (5526138)	1" Rd	GT 7503 S (2901403)	GT 7503 (2900686)	GT 1000 2540M 1 SP (5526165)	1" Rd	GT 75 363 (2902092)	GT 75 3103 (2902118)



单件式管塞

封堵冷凝器或热交换器中有泄漏管道的理想器件。只要将管塞嵌入泄漏管道的各个端口。

注释：Airetool RCM系列单回切管器可以用于对管道进行冲孔确保了气压不会在管道中积聚并引起管塞松动或弹出。Airetool RCM系列切管器的详细信息请见第49页。最少订货量为25个。



外径	规格 (厚度)	“A”		“B”		黄铜材质	钢材	316* S.S.	304* S.S.	416* S.S.	铝制	蒙乃尔铜- 镍合金
		In.	mm	In.	mm							
3/8"	15-22	.176	4.47	.388	9.86	3751-3	3752-3	3753-3	3754-3	3755-3	3756-3	3757-3
1/2"	11-14	.176	4.47	.388	9.86	2979536	2980392	2985475	3754-3	3755-3	3756-3	3757-3
1/2"	15-22	.301	7.65	.513	13.03	5001-4	5002-4	5003-4	5004-4	5005-4	5006-4	5007-4
5/8"	11-14	.301	7.65	.513	13.03	2979537	2980022	2981007	2986996	5005-4	5006-4	5007-4
5/8"	15-22	.426	10.82	.638	16.20	6251-5	6252-5	6253-5	6254-5	6255-5	6256-5	6257-5
3/4"	11-14	.426	10.82	.638	16.20	2979231	2979232	2983587	2979413	6255-5	6256-5	2982825
3/4"	15-22	.551	14.00	.763	19.38	7501-6	7502-6	7503-6	7504-6	7505-6	7506-6	7507-6
7/8"	11-14	.551	14.00	.763	19.38	2979233	2979234	2980988	2983589	7505-6	7506-6	2982944
7/8"	15-22	.676	17.17	.888	22.56	8751-7	8752-7	8753-7	8754-7	8755-7	8756-7	8757-7
1"	11-14	.676	17.17	.888	22.56	2979235	2979236	2981008	2983590	8755-7	8756-7	8757-7
1"	15-22	.801	20.35	1.013	25.73	1001-8	1002-8	1003-8	1004-8	1005-8	1006-8	1007-8
1-1/8"	11-14	.801	20.35	1.013	25.73	2979237	2979238	2983588	2983591	1005-8	1006-8	1007-8
1-1/8"	15-22	.926	23.52	1.138	28.90	1121-9	1122-9	1123-9	1124-9	1125-9	1126-9	1127-9
1-1/4"	11-14	.926	23.52	1.138	28.90	2989650	2979553	2994101	1124-9	1125-9	1126-9	1127-9
1-1/4"	15-22	1.015	25.78	1.263	32.08	1251-10	1252-10	1253-10	1254-10	1255-10	1256-10	1257-10
1-3/8"	11-14	1.015	25.78	1.263	32.08			2994102	1254-10	1255-10	1256-10	1257-10
1-3/8"	15-22	1.176	29.87	1.388	35.26	1371-11	1372-11	1373-11	1374-11	1375-11	1376-11	1377-11
1-1/2"	11-14	1.176	29.87	1.388	35.26		2979748	1373-11	1374-11	1375-11	1376-11	1377-11
1-1/2"	15-22	1.301	32.66	1.513	38.93	1501-12	2991523	1503-13	1504-13	1505-13	1506-13	1507-13

一些产品说明仅在报价单中提供。

Airetool 管道安装附件

黄铜制-双件式管塞

用于封堵热交换器或冷凝器中的泄漏管道。
 双层设计拥有更大的封堵面积并且降低了损坏管板的风险。

注意: 建议使用Airetool RCM系列单回转切管器对管道进行冲孔确保气压不会在管道中积聚并引起管塞松动或弹出。RCM系列切管器的详细信息请见第47页。最少订货量为25个。



管道尺寸				黄铜套环销钉组		钢质套环销钉组	
外径	规格(厚度)	管道内径		产品号	订购号	产品号	订购号
		In.	mm				
5/8"	13	.435	11.05	TP-6213-B	5523572	TP-6213-S	55233581
5/8"	14	.459	11.66	TP-6214-B	5522479	TP-6214-S	5520903
5/8"	15	.481	12.22	TP-6215-B	5523573	TP-6215-S	55233582
5/8"	16	.495	12.57	TP-6216-B	5520352	TP-6216-S	5519819
5/8"	17	.509	12.93	TP-6217-B	5523588	TP-6217-S	5523591
5/8"	18	.527	13.39	TP-6218-B	5519514	TP-6218-S	5520261
5/8"	19	.541	13.80	TP-6219-B	5520413	TP-6219-S	5523144
5/8"	20	.555	14.10	TP-6219-B	5520413	TP-6219-S	5523144
5/8"	21	.561	14.25	TP-6221-B	5520869	TP-6221-S	5523964
5/8"	22	.569	14.45	TP-6221-B	5520869	TP-6221-S	5523964
3/4"	12	.532	13.51	TP-6218-B	5519514	TP-6218-S	5520261
3/4"	13	.650	14.22	TP-6221-B	5520869	TP-6221-S	5523964
3/4"	14	.584	14.83	TP-7514-B	5519705	TP-7514-S	5520302
3/4"	15	.606	15.39	TP-7515-B	5520952	TP-7515-S	5520924
3/4"	16	.620	15.75	TP-7516-B	5519878	TP-7516-S	5519081
3/4"	17	.634	16.10	TP-7517-B	5520953	TP-7517-S	5521880
3/4"	18	.652	16.56	TP-7518-B	5519494	TP-7518-S	5519966
3/4"	19	.666	16.92	TP-7519-B	5518419	TP-7519-S	5523965
3/4"	20	.680	17.26	TP-7519-B	5518419	TP-7519-S	5523965
3/4"	21	.686	17.42	TP-7521-B	5519600	TP-7521-S	5523583
3/4"	22	.694	17.63	TP-7521-B	5519600	TP-7521-S	5523583
7/8"	12	.657	16.69	TP-7518-B	5519494	TP-7518-S	5519966
7/8"	13	.685	17.40	TP-7521-B	5519600	TP-7521-S	5523583
7/8"	14	.709	18.00	TP-8714-B	5522184	TP-8714-S	5521654
7/8"	15	.731	18.57	TP-8715-B	5523574	TP-8715-S	5523100
7/8"	16	.754	18.92	TP-8716-B	5522352	TP-8716-S	5522478
7/8"	17	.759	19.28	TP-8717-B	5523575	TP-8717-S	5522433
7/8"	18	.777	19.74	TP-8718-B	5520920	TP-8718-S	5519977
7/8"	19	.791	20.10	TP-8719-B	5523036	TP-8719-S	5523584
7/8"	20	.805	20.45	TP-8719-B	5523036	TP-8719-S	5523584
7/8"	21	.811	20.60	TP-8721-B	5523576	TP-8721-S	5520263
7/8"	22	.819	20.80	TP-8721-B	5523576	TP-8721-S	5520263
1"	12	.782	19.86	TP-8718-B	5520920	TP-8718-S	5519977
1"	13	.810	20.57	TP-8721-B	5523576	TP-8721-S	5520263
1"	14	.834	21.18	TP-1014-B	5521719	TP-1014-S	5520706
1"	15	.856	21.74	TP-1015-B	5523577	TP-1015-S	5523585
1"	16	.870	22.1	TP-1016-B	5519515	TP-1016-S	5522890
1"	17	.884	22.45	TP-1017-B	5522333	TP-1017-S	5523586
1"	18	.902	22.91	TP-1018-B	5519680	TP-1018-S	5520262
1"	19	.916	23.27	TP-1019-B	5520903	TP-1019-S	5523587
1"	20	.930	23.62	TP-1019-B	5520930	TP-1019-S	5523587
1"	21	.936	23.77	TP-1021-B	5523963	TP-1021-S	5520264
1"	22	.944	23.98	TP-1021-B	5523963	TP-1021-S	5520264

一些产品说明仅在报价单中提供。

Airetool®

Airetool采用先进的设计管道检漏仪只要按下下一个按钮，就能使操作者对管板间的整根管道进行检验寻找泄漏。通过控制两只手柄，枪体中能够产生高达125磅的气压引起两边密封装置的膨胀。如果没有泄漏，计量表可以显示并保持此时的压力。当检验完毕，排气阀中的压力

会使密封装置松开，为下一个部分的检验做准备。这部检漏仪的完整配备包括两根#ATT-15-312支承管，两根#ATT-15-405支承管和两个符合特定尺寸管道的密封装置。订购时请指明管道的外径和规格(厚度)。

Airetool管道接头检漏仪的设计是用于检验经过滚胀或焊接后的管道和管板间的接口是否有泄漏。按下第一个按钮可启动气缸来使管道内的密封装置膨胀。按下第二个按钮后空气会直接穿过一根文氏管达到真空。如果计量表上的真空程度示值开始下降，那就表明存在一处泄漏。检验完毕后，排气阀中的压力会取消真空会释放枪体中的气压，为下一次检测做准备。接口检漏仪的完整配备还需要附加一根歧管装置和配套订购管道尺寸的密封装置。订购时请指明管道的外径和规格(厚度)。



ATT-6525 管道检漏仪

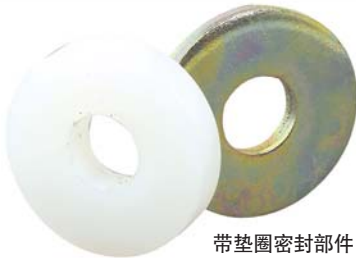


AJT-6500 管道接头检漏仪

Airetool 管道安装附件

Airetool管道检漏工具－续

管道尺寸		ATT-6525(5518407)管道检漏仪可更换零件				AJT-6500接头 检测仪组件	AJT-6500接头检漏仪可更换零件			
管道 口径	BWG	密封部件型号 (必备2种)	密封部件 及垫圈	密封部件 描述型号	支管组件*	组件型号	密封部件型号 (必备1种)	密封部件 描述型号	歧管W/ 方形O型圈	方形O型圈
5/8"	8-9	2996173	ATT-500-U 2984659-9	ATT 300 N	ATT-15-125 2984870 .280 - .480 7.1 - 12.3 mm	AJT 6500 5/8SP 5525585	2996173	ATT 300 N	AJT 6500 5/8SP 2900823	AJT 16 5/8 2984663
	10-11	2900798		ATT 350 N			2900798	ATT 350 N		
	12-13	2988090		ATT 370-N			2988090	ATT 370 N		
	14-15	2984360		ATT 450 N			2984360	ATT 450 N		
	16-17	2900799		ATT 470 N			2900799	ATT 470 N		
	18-19	2984361		ATT 490 N			2984361	ATT 490 N		
3/4"	20-24	2984362	ATT-900-U 2984660-2	ATT 530 N	ATT-15-312 2984871 .490 - .830 12.4 - 21.2 mm	AJT 6500 5/8 5525565	2984362	ATT 530 N	AJT 6500 5/8 2984356	AJT 16 3/4 2984664
	8-9	2995248		ATT 430 N			2995248	ATT 430 N		
	10-11	2984360		ATT 450 N			2984360	ATT 450 N		
	12-13	2984361		ATT 490 N			2984361	ATT 490 N		
	14-15	2984362		ATT 530 N			2984362	ATT 530 N		
	16-17	2984363		ATT 570 N			2984363	ATT 570 N		
7/8"	18-19	2984364	ATT-1250-U 2987062-7	ATT 610 N	ATT-15-312 2984871 .490 - .830 12.4 - 21.2 mm	AJT 6500 7/8 5525567	2984364	ATT 610 N	AJT 6500 7/8 2984358	AJT 16 7/8 2984665
	20-24	2984365		ATT 650 N			2984365	ATT 650 N		
	8-9	2984362		ATT 530 N			2984362	ATT 530 N		
	10-11	2984363		ATT 570 N			2984363	ATT 570 N		
	12-13	2984364		ATT 610 N			2984364	ATT 610 N		
	14-15	2984366		ATT 690 N			2984366	ATT 690 N		
1"	16-17	2900800	ATT-1500-U 2984661-1	ATT 730 N	ATT-15-405 2984872 .840 - 1.230 21.3 - 31.2 mm	AJT 6500 1 5525568	2900800	ATT 730 N	AJT 6500 1 2984359	AJT 16 1 2984666
	18-19	2984367		ATT 740 N			2984367	ATT 740 N		
	20-24	2984929		ATT 790 N 405			2984929	ATT 790 N 405		
	8-9	84365		ATT 650 N			2984365	ATT 650 N		
	10-11	2984366		ATT 690 N			2984366	ATT 690 N		
	12-13	2984367		ATT 740 N			2984367	ATT 740 N		
1-1/8"	14-15	2984368	ATT-1500-U 2984661-1	ATT 790 N	ATT-15-405 2984872 .840 - 1.230 21.3 - 31.2 mm	AJT 6500 1-1/8 5525569	2984368	ATT 790 N	AJT 6500 1-1/8 2984669	AJT 16 1-1/8 2984667
	16-17	2984369		ATT 840 N			2984502	ATT 840 N		
	18-19	2900801		ATT 870 N			2900810	ATT 870 N		
	20-24	2984370		ATT 890 N			2984503	ATT 890 N		
	8-9	2984929		ATT 790 N 405			2984933	ATT 790 N 405		
	10-11	2984369		ATT 840 N			2984369	ATT 840 N		
1-1/4"	12-13	2900801	ATT-1500-U 2984661-1	ATT 870 N	ATT-15-405 2984872 .840 - 1.230 21.3 - 31.2 mm	AJT 6500 1-1/4 5525570	2900801	ATT 870 N	AJT 6500 1-1/4 2984670	AJT 16 1-1/4 2984668
	14-15	2984492		ATT 940 N			2984492	ATT 940 N		
	16-17	2900802		ATT 980 N			2900802	ATT 980 N		
	18-19	2984671		ATT 990 N			2984671	ATT 990 N		
	20-24	2984672		ATT 1040 N			2984672	ATT 1040 N		
	8-9	2984370		ATT 890 N			2984370	ATT 890 N		
1-1/2"	10-11	2984492	ATT-1500-U 2984661-1	ATT 940 N	ATT-15-405 2984872 .840 - 1.230 21.3 - 31.2 mm	AJT 6500 1-1/2 5525571	2984492	ATT 940 N	AJT 6500 1-1/2 2984671	AJT 16 1-1/2 2984669
	12-13	2984671		ATT 990 N			2984671	ATT 990 N		
	14-15	2900803		ATT 1080 N			2900803	ATT 1080 N		
	16-17	2984673		ATT 1090 N			2984673	ATT 1090 N		
	18-19	2900804		ATT 1100 N			2900804	ATT 1100 N		
	20-24	2984674		ATT 1140 N			2984674	ATT 1140 N		



带垫圈密封部件



带备用垫圈密封部件

*支管组件包括：支管管，备用垫圈组，防松螺母



用于热交换器管道的Airetool孔径测量仪

按刻度线直接读数，三点接触，自动定心的孔径测量仪，适用于1/2", 5/8", 3/4", 7/8", 1"和1-1/4"的管道，最小刻度为.002"(.05mm), 实现了快速、精确的测量。孔径测量仪具有6"(152.4mm)到12"(304.8mm)的量程。每个孔径测量仪都有测量小一级尺寸的管板孔径的量程范围。

管道外径	工具型号	库存号	测量范围(英寸)	测量范围(毫米)	量程
1/2"	HG-500-6	5171001	.350 至 .440	8.89 至 11.8	6"
1/2"	HG-500-12	5171100	.350 至 .440	8.89 至 11.8	12"
5/8"	HG-625-6	5171200	.440 至 .545	11.18 至 13.84	6"
5/8"	HG-625-12	5171300	.440 至 .545	11.18 至 13.84	12"
3/4"	HG-750-6	5171400	.550 至 .700	13.97 至 17.78	6"
3/4"	HG-750-12	5171500	.550 至 .700	13.97 至 17.78	12"
7/8"	HG-875-6	5171600	.675 至 .825	17.15 至 20.96	6"
7/8"	HG-875-12	5171700	.675 至 .825	17.15 至 20.96	12"
1"	HG-1000-6	5171800	.800 至 .950	20.32 至 24.13	6"
1"	HG-1000-12	5171900	.800 至 .950	20.32 至 24.13	12"
1-1/4"	HG-1250-6	5172000	.955 至 1.105	24.26 至 28.07	6"
1-1/4"	HG-1250-12	5172100	.955 至 1.105	24.26 至 28.07	12"

所有的孔径测量仪都配备调节环和便携式仪器箱。



管板孔刷

零件型号	管道尺寸		库存号
	(in.)	(mm)	
TSHB-1/2	1/2	12.7	1716654
TSHB-5/8	5/8	15.9	1716655
TSHB-3/4	3/4	19	1716656
TSHB-7/8	7/8	22.2	1716657
TSHB-1	1	25.4	1716658
•TSHB-1-1/4	1 1/4	31.8	1716659



Airetool (BTG)管道导向器

管道导向器具有铝质锥形导向头，同时配备一个可替换的尼龙刷用于导引管道穿过管板和支承板孔，加快了装配操作的速度并防止了管道端在装配过程中的损坏。尼龙刷要装配在管道尾端，严格保持导向头在正确位置。

管道外径		规格	零件型号	库存号
in.	mm			
•1/2	12.7	16-18	BTG-1	5342004
1/2	12.7	19-20	BTG-2	5342006
1/2	12.7	21-23	BTG-2-1/2	5515585
5/8	15.8	12-13	BTG-3	5342008
5/8	15.8	14-16	BTG-4	5342010
5/8	15.8	17-20	BTG-5	5342012
•5/8	15.8	22-24	BTG-5-1/2	5512197
3/4	19.0	10-12	BTG-6	5342014
3/4	19.0	13-16	BTG-7	5342016
3/4	19.0	17-20	BTG-8	5342018
3/4	19.0	22-24	BTG-8-1/2	5515738
7/8	22.2	10-12	BTG-9	5342020
7/8	22.2	13-16	BTG-10	5342022
7/8	22.2	17-20	BTG-11	5342024
7/8	22.2	21-22	BTG-11-1/2	5342026
•1	25.4	8-9	BTG-12-1/2	5516015
1	25.4	10-12	BTG-12	5342028
1	25.4	13-16	BTG-13	5342030
1	25.4	17-20	BTG-14	5342032
1	25.4	21-23	BTG-14-1/2	5512141
•1-1/4	31.8	10-13	BTG-15	5342034
1-1/4	31.8	14-20	BTG-16	5342036

其他尺寸根据需求供应。我们也供应其他材料的导向头。

可以根据要求定制成特殊尺寸或材质，每种尺寸的产品至少定购50件。

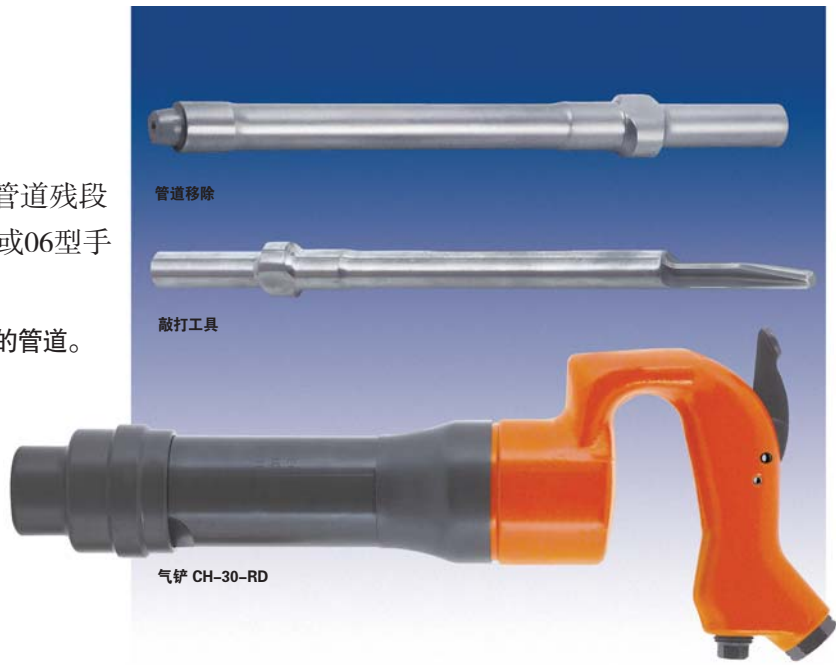
Airetool管道拆除工具

管道移除和敲打工具

Airetool®

管道移除和敲打工具可以快速地将管道残段从管板上去除。1/2"-1"外径的管道配01或06型手柄。其他的尺寸与手柄按要求供应。

注意：敲打工具建议应用在16号规格或更轻型的管道。



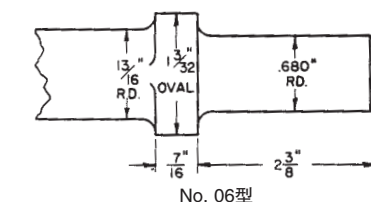
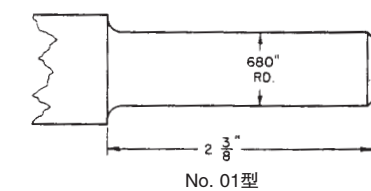
管道外径	规格	描述	零件型号
管道移除工具			
1/2	12	TD 500 12 01	2952840
		TD 500 12 06	2952890
1/2	14	TD 500 14 01	2953200
		TD 500 14 06	2953250
1/2	16	TD 500 16 01	2953560
		TD 500 16 06	2953610
1/2	18	TD 500 18 01	2953920
		TD 500 18 06	2953970
1/2	20	TD 500 20 01	2972633
		TD 500 20 06	2979763
5/8	10	TD 625 10 01	2954280
		TD 625 10 06	2954330
5/8	12	TD 625 12 01	2954640
		TD 625 12 06	2954690
5/8	13	TD 625 13 01	2954820
		TD 625 13 06	2954870
5/8	14	TD 625 14 01	2955000
		TD 625 14 06	2955050
5/8	15	TD 625 15 01	2955180
		TD 625 15 06	2955230
5/8	16	TD 625 16 01	2955360
		TD 625 16 06	2955410
5/8	17	TD 625 17 01	2955540
		TD 625 17 06	2955590
5/8	18	TD 625 18 01	2955720
		TD 625 18 06	2955770
5/8	19	TD 625 19 01	2972630
		TD 625 19 06	2979765
5/8	20	TD 625 20 01	2972631
		TD 625 20 06	2978637
3/4	10	TD 750 10 01	2956080
		TD 750 10 06	2956130
3/4	12	TD 750 12 01	2956440
		TD 750 12 06	2956490
3/4	13	TD 750 13 01	2956620
		TD 750 13 06	2956670
3/4	14	TD 750 14 01	2956800
		TD 750 14 06	2956850
3/4	15	TD 750 15 01	2956980
		TD 750 15 06	2957030

管道外径	规格	描述	零件型号
3/4	16	TD 750 16 01	2957160
		TD 750 16 06	2957210
3/4	17	TD 750 17 01	2957340
		TD 750 17 06	2957390
3/4	18	TD 750 18 01	2957520
		TD 750 18 06	2957570
3/4	19	TD 750 19 01	2972617
		TD 750 19 06	2979767
3/4	20	TD 750 20 01	2972618
		TD 750 20 06	2979768
7/8	14	TD 875 14 01	2958600
		TD 875 14 06	2958650
7/8	15	TD 875 15 01	2958780
		TD 875 15 06	2958830
7/8	16	TD 875 16 01	2958960
		TD 875 16 06	2959010
7/8	18	TD 875 18 01	2959320
		TD 875 18 06	2959370
7/8	20	TD 875 20 01	2972620
		TD 875 20 06	2979771
1	10	TD 1000 10 01	2959680
		TD 1000 10 06	2959730
1	12	TD 1000 12 01	2960040
		TD 1000 12 06	2960090
1	13	TD 1000 13 01	2960220
		TD 1000 13 06	2960270
1	14	TD 1000 14 01	2960400
		TD 1000 14 06	2960450
1	15	TD 1000 15 01	2960580
		TD 1000 15 06	2960630
1	16	TD 1000 16 01	2960760
		TD 1000 16 06	2960810
1	17	TD 1000 17 01	2960940
		TD 1000 17 06	2960990
1	18	TD 1000 18 01	2961120
		TD 1000 18 06	2961170
1	19	TD 1000 19 01	2972622
		TD 1000 19 06	2979773
1	20	TD 1000 20 01	2972623
		TD 1000 20 06	2979774

管道外径	规格	描述	零件型号
敲打工具			
3/8	16-22	CT-375-01	2950000
		CT-375-06	2980055
1/2	16-22	CT-500-01	2950030
		CT-500-06	2950080
5/8	16-22	CT-625-01	2950210
		CT-625-06	2950260
3/4	16-22	CT-750-01	2950390
		CT-750-06	2950440
7/8	16-22	CT-875-01	2950570
		CT-875-06	2950620
1	16-22	CT-1000-01	2950750
		CT-1000-06	2950800

Cleco CH-30-RD带凿固定器气铲，匹配06型手柄

每分钟打击数	钻孔径	冲孔径	重量
1650	1-1/8 in. (28.5 mm)	3-1/4 in. (82.5 mm)	15 lb. (6.79 kg)





Airetool®

减小滚胀后管道的管壁厚度，从而方便了将管道从管板上切除的工作。可配备莫尔斯锥度的手柄。

最小订购量为3件。

管道外径	规格	描述	零件订号	莫尔斯锥度	管板厚度
3/8	16	TWRT-375-16	2980132	#1	2-7/8"
3/8	17	TWRT-375-17	29975	#1	2-7/8"
3/8	18	TWRT-375-18	2974712	#1	2-7/8"
3/8	20	TWRT-375-20	2978341	#1	2-7/8"
3/8	21	TWRT-375-21	2976259	#1	2-7/8"
3/8	22	TWRT-375-22	2989963	#1	2-7/8"
1/2	17	TWRT-500-17	2677209	#2	2-7/8"
1/2	18	TWRT-500-18	2677210	#2	2-7/8"
1/2	19	TWRT-500-19	2998102	#2	2-7/8"
1/2	20	TWRT-500-20	2982800	#2	2-7/8"
1/2	21	TWRT-500-21	2998103	#2	2-7/8"
1/2	22	TWRT-500-22	2998104	#2	2-7/8"
5/8	12	TWRT-625-12	2677216	#2	3-3/8"
5/8	13	TWRT-625-13	2677217	#2	3-3/8"
5/8	14	TWRT-625-14	2677218	#2	3-3/8"
5/8	15	TWRT-625-15	2677219	#2	3-3/8"
5/8	16	TWRT-625-16	2677220	#2	3-3/8"
5/8	17	TWRT-625-17	2677221	#2	3-3/8"
5/8	18	TWRT-625-18	2677222	#2	3-3/8"
5/8	19	TWRT-625-19	2972480	#2	3-3/8"
5/8	20	TWRT-625-20	2972479	#2	3-3/8"
5/8	21	TWRT-625-21	2984261	#2	3-3/8"
5/8	22	TWRT-625-22	2993158	#2	3-3/8"
3/4	10	TWRT-750-10	2677226	#2	4-3/8"
3/4	11	TWRT-750-11	2677227	#2	4-3/8"
3/4	12	TWRT-750-12	2677228	#2	4-3/8"
3/4	13	TWRT-750-13	2677229	#2	4-3/8"
3/4	14	TWRT-750-14	2677230	#2	4-3/8"
3/4	15	TWRT-750-15	2677231	#2	4-3/8"
3/4	16	TWRT-750-16	2677232	#2	4-3/8"
3/4	17	TWRT-750-17	2677233	#2	4-3/8"
3/4	18	TWRT-750-18	2677234	#2	4-3/8"

管道外径	规格	描述	零件订号	莫尔斯锥度	管板厚度
3/4	19	TWRT-750-19	2972481	#2	4-3/8"
3/4	20	TWRT-750-20	2972482	#2	4-3/8"
3/4	21	TWRT-750-21	2998105	#2	4-3/8"
3/4	22	TWRT-750-22	2973036	#2	4-3/8"
7/8	10	TWRT-875-10	2677238	#3	4-5/8"
7/8	11	TWRT-875-11	2677239	#3	4-5/8"
7/8	12	TWRT-875-12	2677240	#3	4-5/8"
7/8	13	TWRT-875-13	2677241	#3	4-5/8"
7/8	14	TWRT-875-14	2677242	#3	4-5/8"
7/8	15	TWRT-875-15	2677243	#3	4-5/8"
7/8	16	TWRT-875-16	2677244	#3	4-5/8"
7/8	17	TWRT-875-17	2677245	#3	4-5/8"
7/8	18	TWRT-875-18	2677246	#3	4-5/8"
7/8	19	TWRT-875-19	2973201	#3	4-5/8"
7/8	20	TWRT-875-20	2973200	#3	4-5/8"
7/8	21	TWRT-875-21	2998106	#3	4-5/8"
7/8	22	TWRT-875-22	2973199	#3	4-5/8"
1	10	TWRT-1000-10	2677250	#3	4-7/8"
1	11	TWRT-1000-11	2677251	#3	4-7/8"
1	12	TWRT-1000-12	2677252	#3	4-7/8"
1	13	TWRT-1000-13	2677253	#3	4-7/8"
1	14	TWRT-1000-14	2677254	#3	4-7/8"
1	15	TWRT-1000-15	2677255	#3	4-7/8"
1	16	TWRT-1000-16	2677256	#3	4-7/8"
1	17	TWRT-1000-17	2677257	#3	4-7/8"
1	18	TWRT-1000-18	2677258	#3	4-7/8"
1	19	TWRT-1000-19	2998107	#3	4-7/8"
1	20	TWRT-1000-20	2974737	#3	4-7/8"
1	21	TWRT-1000-21	2985669	#3	4-7/8"
1	22	TWRT-1000-22	2984644	#3	4-7/8"

* 一些产品说明仅在报价单中提供。

Airetool管道拆除工具

Airetool切管工具

Airetool®

使用Airetool切管工具能提高你的生产力。此切管工具是针对Airetool PIC推动式切管机而设计的，这种切管机用于对外径尺寸从5/8"至1"(15.9-25.4mm)的管道进行加工。由Cleco系列枪钻DPV提供动力，并选择最优的管道切割速度。



PIC切管器单独出售。见第45页。

- 加在管道切割表面的持续压力延长了刀头的寿命，缩短切割管道和转换刀头的时间。
- 独立的进刀扳机保证了操作者的安全。
- 强制停止进刀的功能控制了管道切割深度。
- 简易的操作使操作者更省力，提高了生产力。
- 强劲CLECO枪钻上的RPM转速控制拨盘能选择最适当的管道切割速度来适应不同的管道尺寸与材料，提高你的生产力，节省了你宝贵的时间与金钱。
- 简易转变管道切割尺寸方便开始工作。
- 紧凑的设计使此切管工具能够更轻易地工作在具有局限性的区域。

提供的两种型号：

零件型号	库存号	转速RPM
CF-150/500	5523443	150-500
CF-400/1200	5523444	400-1200

订购方法：

见以下的选择表*。根据对应的管道尺寸和管道材料选择Airetool切管工具。

管道材料	管道外径			
	5/8" (16mm)	3/4" (19mm)	7/8" (22mm)	1" (25mm)
铝	CF-400/1200	CF-400/1200	CF-400/1200	CF-400/1200
黄铜	CF-400/1200	CF-400/1200	CF-400/1200	CF-400/1200
铜	CF-400/1200	CF-400/1200	CF-400/1200	CF-400/1200
碳钢	CF-400/1200	CF-400/1200	CF-400/1200	CF-400/1200
不锈钢	CF-150/500	CF-150/500	CF-150/500	CF-150/500
钛合金	CF-150/500	CF-150/500	CF-150/500	CF-150/500

*参考机械手册来选择针对特殊材料正确推荐的管道切割转速。



Airetool®

Airetool PIC内切管器

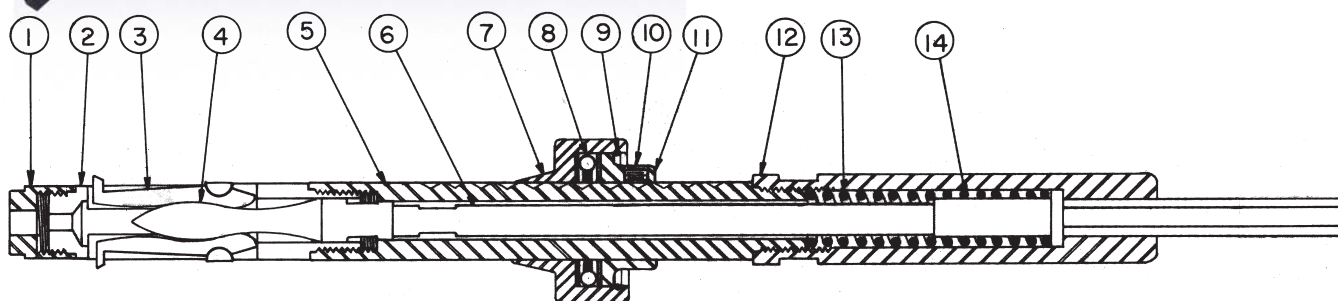
适用于外径为5/8"-1"(16-25mm)的管道尺寸。
具有标准可调节的加工范围4-7/16"(110mm)，同时
可以选择更长的加工范围。

"A"类范围=7-1/16"(188mm)，

"B"类范围=10-15/16"(277mm)。

双层机体和心轴的结构使得刀头更换快速而简单。使用Airetool CF系列切管工具可以达到最佳的管道切割性能和最长的工具使用寿命。现在切管器的刀头经过表面涂锡，延长了刀头的使用寿命。

Airetool PIC内切管器出售时连同一全套导向头和两套备用刀头。



序列号	零件名称	5/8" (16mm) 16-20GA	3/4" (19mm) 14-20GA	7/8" (22mm) 16-20GA	1" (25mm) 12-20GA
		零件型号	零件型号	零件型号	零件型号
	完整PIC切管器	PIC-625 5515553	PIC-750 5515560	PIC-875 5515562	PIC-1000 5515567
1	导向头	TTC-46-16 2675000	TTC-6-14 2668900	TTC-56-15 2676400	TTC-36-12 2672500
1	导向头	TTC-46-18 2675100	TTC-6-15 2669000	TTC-56-16 2990534	TTC-36-13 2672600
1	导向头	TTC-46-19 2675200	TTC-6-16 2669100	TTC-56-17 2990535	TTC-36-14 2672700
1	导向头	TTC-46-20 2675300	TTC-6-17 2669200	TTC-56-18 2676500	TTC-36-15 2672800
1	导向头		TTC-6-18 2669300	TTC-56-19 2676600	TTC-36-16 2672900
1	导向头		TTC-6-19 2669400	TTC-56-20 2676700	TTC-36-17 2673000
1	导向头		TTC-6-20 2669500		TTC-36-18 2673100
1	导向头				TTC-36-19 2673200
1	导向头				TTC-36-20 2673300
2	机身端头	IC-41 2979725	IC-1 2979306	IC-51 2979726	IC-31 2979419
3	刀头(非铁类)	TTC-43 5338869	TTC-3 5338865	TTC-53 5338871	TTC-33 5338867
3	刀头(铁类)	TTC-43-S 5338870	TTC-3-S 5338866	TTC-53-S 5338872	TTC-33-S 5338868
3	刀头(不锈钢)	TTC-43-SS 5518303	TTC-3-SS 5517614	TTC-53-S 5517757	TTC-33-SS 5516337
4	芯轴端头	IC-44-T 2979724	IC-4-T 2979308	IC-34-T 2979409	IC-34-T 2979409
5	机身延长器	IC-41X 2979688	IC-1X 2979672	IC-51X 2979692	IC-31X 2979680
6	心轴延长器	IC-4X 2979676	IC-4X 2979676	IC-34X 2979684	IC-34X 2979684
7	推进体	TTC-47 2675400	TTC-7 2669600	TTC-57 2676800	TTC-37 2673300
8	轴承	TTC-9 2670000	TTC-9 2670000	TTC-39 2673800	TTC-39 2673800
9	推力弹簧	TTC-10 2670100	TTC-10 2670100	TTC-40 2673900	TTC-40 2673900
10	固定螺母	10-32X1/4 8000800	10-32X1/4 8000800	10-32X1/4 8000800	10-32X1/4 8000800
11	推力螺母	TTC-48 2675700	TTC-8 2669900	TTC-58 2677100	TTC-38 2673700
12	弹簧罩	PIC-21 2979752	PIC-21 2979752	PIC-21 2979752	PIC-21 2979752
13	弹簧	PTC-5 2574180	PTC-5 2574180	PTC-5 2574180	PTC-5 2574180
14	传动头	PIC-4 2979751	PIC-4 2979751	PIC-4 2979751	PIC-4 2979751

*刀头成套出售，每套两个。

Airetool管道拆除工具

气动式切管机

Airetool®

大功率，便携式气动工具用于对不同材料的管道进行内部切割。具有可调节器能够实现恒定的切割速率，具有强制杠杆操纵的切割进刀。我们供应转速从40到625rpm的各种型号，用于加工不同钢材或非铁材料制成的管道。



		完整切管机			
转速RPM	管道材料	5/8"	3/4"	7/8"	1"
气动型号					
625	非铁类	TIC-625-625 5515586	TIC625-750 5515590	TIC-625-875 5515594	TIC-625-1000 5515598
335	非铁类/铁类	TIC-350-625 5515602	TIC-350-750 5515606	TIC-350-875 5515610	TIC-350-1000 5515614
265	铁类-不锈钢	TIC-265-625 5515618	TIC-265-750 5515622	TIC-265-875 5515626	TIC-265-1000 5515630
200	铁类-不锈钢	TIC-200-625 5518909	TIC-200-750 5518459	TIC-200-875 5522345	TIC-200-1000 5519460
100	不锈钢和钛	TIC-100-625 5519526	TIC-100-750 5517806	TIC-100-875 5522125	TIC-100-1000 5518512
40	钛和铬镍铁合金	TIC-40-625 5521860	TIC-40-750 5518184	TIC-40-875	TIC-40-1000

描述	管道外径			
	5/8"	3/4"	7/8"	1"
匹配TIC和EIC型的完整切管机机身				
整套切管机机身	IC-625 5515574	IC-750 5515577	IC-875 5515581	IC-1000 5515571
刀头（非铁类）	TTC-43 5338869	TTC-3 5338865	TTC-53 5338871	TTC-33 5338867
刀头（铁类）	TTC-43-S 5338870	TTC-3-S 5338866	TTC-53-S 5338872	TTC-33-S 5338868
刀头（不锈钢）	TTC-43-SS 5518303	TTC-3-SS 5517614	TTC-53-SS 5517757	TTC-33-SS 5516337

一些产品说明仅在在报价单中提供。
*刀头成套出售，每套2个。
完整切割机体组成包括将型号TIC&EIC转换成不同尺寸需要的所有零部件。

指定需要的范围。4-7/16"(112.7mm)标称
"A"类范围：4-7/16"(112.7mm)
"C"类范围：10-5/16"(277.8mm)



Airetool®

Airetool RCM单向管道切断器大小的制定配合英制和公制管道尺寸

用于切割热交换器，冷凝器或锅炉中的管道。可以达到的标准工作范围为6"(152mm)和10"(254mm)，更长的工作范围可以按要求通过10"增量得到。这些单向切管器通过使用一个棘轮或扳手可以实现手动应用。RMC系列单向切管器同时是一种能在管道封堵前对损坏的管道进行打孔的出色的工具，减小了压力在已封堵的管道中积聚的可能性。

管外径	BWG	管内径	工具 #	刀头
1/2"	18-19	.400"-.420" 10.2-10.7mm	RCM-105 5522994	RC-500-2 2993368
1/2"	20	.430"-.450" 11.0-11.3mm	RCM-110 5522929	RC-500-2 2993368
5/8"	14	.450"-.470" 11.4-11.9mm	RCM-115 5522995	RC-625-2 2993372
5/8"	15-16	.472"-.510" 12-12.9mm	RCM-120 5522930	RC-625-2 2993372
5/8"	17-18	.500"-.531" 12.7-13.5mm	RCM-130 5522931	RC-625-2 2993372
5/8"	19-20	.531"-.560" 13.5-14.2mm	RCM-135 5522996	RC-625-2 2993372
5/8"	22	.550"-.580" 14.0-14.7mm	RCM-140 5522932	RC-625-2 2993372
3/4"	12-13	.530"-.560" 13.5-14.2mm	RCM-135-3/4 5523115	RC-750-2A 2995865
3/4"	14-15	.580"-.610" 14.7-15.5mm	RCM-150 5522933	RC-750-2 2993374
3/4"	16	.600"-.630" 15.2-16.0mm	RCM-155 5522997	RC-750-2 2993374
3/4"	17-18	.625"-.650" 15.9-16.5mm	RCM-160 5522934	RC-750-2 2993374
3/4"	19-20	.660"-.690" 16.7-17.5mm	RCM-170 5522935	RC-750-2 2993374
7/8"	14-15	.700"-.730" 17.8-18.5mm	RCM-180 5522936	RC-875-2 2993384
7/8"	16-17	.740"-.770" 18.8-19.5mm	RCM-190 5522937	RC-875-2 2993384
7/8"	18	.760"-.790" 19.3-20.0mm	RCM-195 5522998	RC-875-2 2993384
7/8"	19-20	.780"-.810" 19.8-20.6mm	RCM-200 5522938	RC-875-2 2993384
1"	12	.760"-.790" 19.3-20.0mm	RCM-195 5522998	RC-875-2 2993384
1"	14	.820"-.850" 20.8-21.6mm	RCM-210 5522939	RC-1000-2 2993394
1"	15	.840"-.870" 21.3-22.1mm	RCM-215 5522999	RC-1000-2 2993394
1"	16-17	.860"-.890" 21.8-22.6mm	RCM-220 5522940	RC-1000-2 2993394

管外径	BWG	管内径	工具 #	刀头
1"	18-19	.890"-.910" 22.6-23.1mm	RCM-230 5522941	RC-1000-2 2993394
1"	22	.940"-.970" 23.9-24.6mm	RCM-240 5522942	RC-1000-2 2993394
1-1/4"	12	1.020"-.1.050" 25.9-26.7mm	RCM-260 5523000	RC-1250-2 2993404
1-1/4"	13-14	1.050"-.1.080" 26.7-27.4mm	RCM-270 5523001	RC-1250-2 2993404
1-1/4"	15-16	1.100"-.1.130" 27.9-28.7mm	RCM-280 5523002	RC-1250-2 2993404
1-1/4"	17-19	1.130"-.1.160" 28.7-29.6mm	RCM-290 5523003	RC-1250-2 2993404
1-3/8"	13-14	1.180"-.1.210" 30-30.7mm	RCM-300 5523709	RC-1500-2 2993417
1-1/2"	12-13	1.280"-.1.310" 32.5-33.3mm	RCM-330 5523004	RC-1500-2 2993417
1-1/2"	14-15	1.330"-.1.360" 33.8-34.5mm	RCM-340 5523005	RC-1500-2 2993417
1-1/2"	16-17	1.360"-.1.390" 34.5-35.3mm	RCM-350 5523006	C-1500-2 2993417
1-1/2"	18-19	1.390"-.1.420" 35.3-36.1mm	RCM-360 5523007	RC-2000-2 2993427
2"	12-13	1.770"-.1.810" 45.0-46.0mm	RC-2012 5521677	RC-2000-2 2993427
2"	14-15	1.820"-.1.860" 46.2-47.2mm	RC-2014 5521678	RC-2000-2 2993427
2"	16-17	1.860"-.1.900" 46.2-48.2mm	RC-2016 5521679	RC-2000-2 2993427
2"	18-19	1.890"-.1.930" 48.0-49.0mm	RC-2018 5521680	RC-2000-2 2993427
2-1/2"	12-13	2.270"-.2.310" 57.6mm-58.6	RC-2512 5521680	RC-2000-2 2993427
2-1/2"	14-15	2.320"-.2.360" 58.9-60.0mm	RC-2514 5521682	RC-2000-2 2993427
2-1/2"	16-17	2.360"-.2.400" 60.0-61.0mm	RC-2516 5521683	RC-2000-2 2993427
2-1/2"	18-19	2.390"-.2.430" 60.7-61.7mm	RC-2518 5521684	RC-2000-2 2993427

一些产品说明仅在报价单中提供。

Airetool管道拆除工具

ATP拔管机

Airetool®

针对轻中型应用的电动/液压半自动拔管机。

■ 这部Airetool型号ATP-9000-B拔管机可以达到13-3/4吨的拉力，因而能够轻易地将外径为1英寸的管道从厚达1-1/2英寸的管板中拔出。*快速固定夹能够在活塞回缩时均匀地咬住管道内径，从而将管道从管板内拔出。



- 这种类型拔管机具有两倍的2-3/8英寸即总共为4-3/4英寸的拔出长度。旋转周期可以通过一个24伏特的循环控制板进行控制，从而获得更好的操作，使生产力得到提高。拔管机会在拆卸周期结束或松开扳机的瞬时立即反转。
- 控制线和软管包裹在一起以保证更高的安全性，并且液压管装有了快速拆装件从而简便了将其连接到泵和汽缸的装配过程。
- 请联系客户服务部获取泵的详细资料。



下列为大部分普通管道拔出应用所必备的配件：

零件型号	描述	库存号
ATP-9000B	RAM 装配	5525469
ATP-9000B-HCA	软管/束索总成	5525470*
ATP-9022-	夹钳套件	见第52页表格

*15英尺长

Airetool®

针对轻中型应用的气动/液压半自动拔管机。

■ 这部Airetool型号PATP-9000拔管机可以达到13-3/4吨的拉力，因而能够轻易地将外径为1英寸的管道从厚达1-1/2英寸的管板中拔出。*快速固定夹能够在活塞回缩时均匀地咬住管道内径，从而将管道从管板内拔出。



- 这种类型拔管机提供了最大限度总共为4-3/4英寸的拔卸长度。旋转周期通过一个气动系统回路进行控制，从而达到更好的操作，使生产力得到了提高。拔管机会在拆卸周期结束或松开扳机的瞬间立即反转。
- 控制线和软管包裹在一起以保证更高的安全性，并且液压管装有了快速拆装件从而简便了将其连接到泵和汽缸的装配过程。
- 请联系客户服务部获取泵的详细资料。



下列为大部分普通管道拔出应用所必备的配件：

零件型号	描述	库存号
PATP-9000	RAM 组件	5524902
PATP-9000-HT	软管/束索总成	5522512
ATP-9022-	夹钳套件	见第54页表格

连同HDP，HDQ和RAV使用的可选悬吊按钮。

零件型号	描述	库存号
PATP-HDP-	可选悬吊按钮	5524904

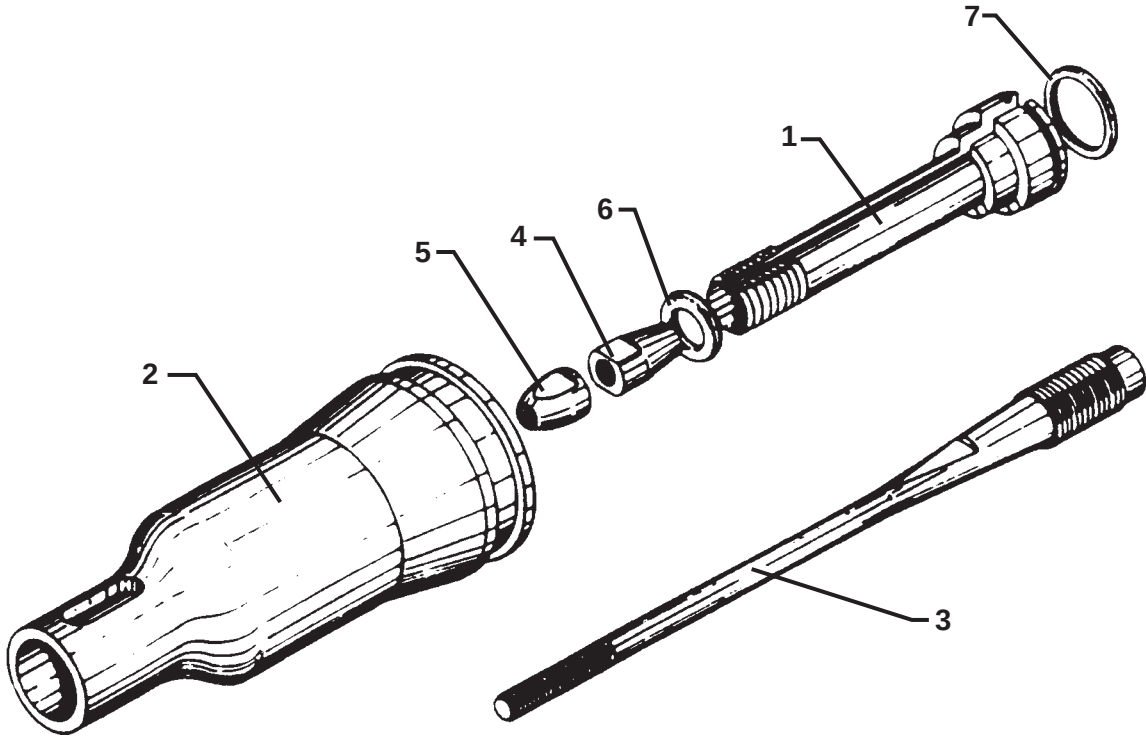
Airetool管道拆除工具

ATP 9000配件

Airetool®

ATP-9000系统特性包括：

- 自由移动式夹钳的设计能使整个夹钳上的夹齿在工作中接触均匀，延长了夹钳的寿命并提供了更好的拔卸性能。
- 减压阀门对夹钳施加均衡的压力，弥补了管道内部的细微差异。
- 夹钳是分段的，这样能够单独对某一段有夹齿损坏的夹钳进行更换。
- 最大的拔力为13-3/4吨，确保有足够的力量完成快速，高效的管道拔出操作。
- 夹钳尺寸从5/8英寸至1英寸，适用于大范围的管道规格。
- 可选的18英寸的伸长套件对切除较大深度的管道提供了一个有效的方法。
- 从泵到工具都使用自带的24伏特安全电压控制。
- 可选的悬吊按钮，HDP-ATP-A552270，连同HDQ，HDP和RAV使用。



管道尺寸		零件型号	完整夹钳	夹钳套件	一段夹钳	前端套管	拉杆	伸长螺母	锁定螺母	前端空心环	尾端空心环
外径	规格										
5/8	16-18	568	5520793	5520782	2991196	2991245	2991237	2991238	2991239	3105400	3094500
5/8	20-22	522	5520794	5520783	2991197	ATP-9042-5/8	ATP-9034-5/8	ATP-9035-5/8	ATP-9036-5/8	200-9	RTV-65
3/4	14-15	34	5520795	5520784	2991198	2991218	2991224	2991226	2991227	3010453 2-113	3220900 900-83
3/4	16-18	368	5520796	5520785	2991199	ATP-9014-3/4	ATP-9015-3/4	ATP-9016-3/4	ATP-9017-3/4		
3/4	20-22	322	5520797	5520786	2991200						
7/8	12-14	724	5520798	5520787	2991201	2991232	2991240 ATP-9037-7/8-1	2991241 ATP-9038-7/8-1	2991242 ATP-9039-7/8	3010453 2-113	3220900 900-83
7/8	16-18	768	5520799	5520788	2991202	ATP-9027-7/8					
7/8	20-22	722	5520800	5520789	2991203						
1	12-14	124	5520801	5520790	2991204	2991244 ATP-9041					
1	16-18	168	5520802	5520791	2991205						
1	20-22	122	5520803	5520792	2991206						

注意：一个完整夹钳包括3个分段夹钳和两个空心环。
一个夹钳套件包括3个分段夹钳，两个空心环，一根拉杆，
一个伸长螺母，一个锁定螺母和一个前端套管。

* 零件型号对于完整夹钳，夹钳套件和一段夹钳都相同。
例如：3/4" × 16规格的完整夹钳=ATP-9022-368。

Airetool HDP-99 重型拔管机

HDP-99 拔管机 (5525280)

Airetool®

对于大小在1/2"到1"的管子需要使用如下附件:

- HDP 99 3055 3 枪式拔管机 (2900051)
- 枪式拔管机--可参考下面的表格选择使用
- 如果周围的管子突出并且距离很近, 需要使用可选的负载帽

对于大小在1/2"到1"的管子需要使用如下附件:

- HDP 99 3055 3 拉头适配器 (2900051)
- HDP 99 适配器套件--参考下面的表格选择使用
- 拔管机拉头--参考下面的表格选择使用
- 5525280 HDP-99 冲击头套件包括2900118冲击头
- 5525283适配器锁定组件, 以及2900007HDP 99 LC 1负载帽



任何时候板上的适配器和冲击头锁在一起

管尺寸	产品号	小端直径	大端直径	长度	盖板
1/2" - 20 Ga.	2983511	.427	.499	12.7mm	
5/8" - 12-13 Ga.	2968758	.402	.610	15.5mm	
5/8" - 14-15 Ga.	2968759	.454	.662	16.8mm	
5/8" - 16-17 Ga.	2968760	.489	.625	15.9mm	
5/8" - 18-19 Ga.	2968761	.521	.625	15.9mm	
5/8" - 20 Ga.	2979942	.545	.620	15.7mm	
3/4" - 10 Ga.	2968759	.454	.662	16.8mm	
3/4" - 11-13 Ga.	2968762	.505	.713	18.1mm	
3/4" - 14-15 Ga.	2968764	.597	.750	19.1mm	
3/4" - 16-17 Ga.	2968765	.614	.750	19.1mm	8-3/4" 7/8" 六角形
3/4" - 18-19 Ga.	2968766	.646	.750	19.1mm	222mm 22.2 mm
3/4" - 20 Ga.	2979941	.670	.745	18.9mm	
7/8" - 14-15 Ga.	2968769	.699	.875	22.2mm	3/4-10 凸头
7/8" - 16-17 Ga.	2968768	.740	.948	24.1mm	
7/8" - 17-18 Ga.	2968770	.755	.963	24.5mm	
7/8" - 20 Ga.	2983512	.800	.874	22.2mm	
1" 9-10 Ga.	2968769	.699	.875	22.2mm	
1" - 11 Ga.	2968770	.755	.963	24.5mm	
1" - 12-13 Ga.	2968771	.777	.985	25.0mm	
1" - 14-15 Ga.	2968772	.829	1.000	25.4mm	
1" - 16-17 Ga.	2968773	.869	1.000	25.4mm	
1" - 18-20 Ga.	2968774	.896	1.000	25.4mm	
1-1/4" - 7-8 Ga.	2968775	.856	1.114	28.3mm	
1-1/4" - 10-11 Ga.	2968776	.977	1.206	30.6mm	
1-1/4" - 12-13 Ga.	2968778	1.027	1.256	31.9mm	5-1/2" 1-1/4"六角形
1-1/4" - 14-15 Ga.	2968780	1.079	1.308	33.2mm	140mm 38.8 mm
1-1/4" - 16-18 Ga.	2968781	1.115	1.344	34.1mm	
1-1/2" - 10-11 Ga.	2968782	1.227	1.456	37.0mm	3/4-10 凹头
1-1/2" - 12-13 Ga.	2968784	1.277	1.500	38.1mm	
1-1/2" - 14 Ga.	2968786	1.329	1.500	38.1mm	

更大的尺寸可以提供。详细情况请联系客户服务商。



HDP 拔管机套件

包括HDP 99 3055 5适配器延长杆和延长杆支架

管外径	描述	部件编号
1-1/8" - 1-1/2" (28.5 -38.1mm)	HDP 99 3055 AK 1 1/2 拔管机套件	5525287
1-3/4" (44.4mm)	HDP 99 3055 AK 1 3/4 拔管机套件	5525288
2" (50.8mm)	HDP 99 3055 AK 2 拔管机套件	5525289
2-1/2" (63.5mm)	HDP 99 3055 AK 2 1/2 拔管机套件	5525290



HDP 99和HTP 99冲击头附件

描述	部件编号
HDP 99 3055-3 拔管机	2900051
HDP 99 3055 5 拔管机延长杆	2900011
HDP 99 3055 5 MF 拔管机延长杆	2900633
HDP 99 ALA 拔管机锁定组件	5525283
HDP 99 LC 1 QC 负载帽	2900007
HDP 99 LC 5/8 QC 负载帽	2900008
HDP 99 LC 3/4 QC 负载帽	2900009
HDP 99 LC 7/8 QC 负载帽	2900010

一些产品说明仅在报价单中提供。

Airetool管道拆除工具

HDQ-99拔管机(5525281)

Airetool®

HDQ 99钳夹式拔管机是为在热交换器和火管锅炉中拔尺寸为1-1/4"到2-1/2"的管子专门设计的。这一钳夹式拔管机可以使拔管更快捷方便。订购钳夹式装配套件和与被拔管尺寸配套的部件详见如下表格。



将HDQ 钳夹式拔管机快速轻松地插入管中，紧紧地夹住，拔管完成后会自动释放。

管外径	管壁厚 BWG	钳夹式整套	分项名称	HDQ 99 支架	定位套	定位套 适配器	夹子	O形环	芯轴	制动螺母	弹簧	定位套 固定螺丝	卡环	挂钩	制动螺母 固定螺丝
1-1/4	8-10	5525293	描述	HDQ 99 7 125F QC 支轴	HDQ 125 PS	HDQ 125 SA	HDQ 125 1	RTV 60	HDQ 125 M	HDQ 125 1SN	HDQ 31 8	10 32 x 3/16	HDQ 125	HDQ 99 5	10 32 x 3/16
			部件编号	2999993	2985180	2985186	2985168	3094100	2985196	2985191	2985203	8009800	2985357	2900012	8009800
			数量	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1
1-1/4	11-14	5525294	描述	HDQ 99 7 125F QC 支轴	HDQ 125 PS	HDQ 125 SA	HDQ 125 2	RTV 60	HDQ 125 M	HDQ 125 2SN	HDQ 31 8	10 32 x 3/16	HDQ 125	HDQ 99 5	10 32 x 3/16
			部件编号	2999993	2985180	2985186	2985169	3094100	2985196	2985192	2985203	8009800	2985357	2900012	8009800
			数量	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1
1-1/4	15-18	5525295	描述	HDQ 99 7 125F QC 支轴	HDQ 125 PS	HDQ 125 SA	HDQ 125 3	RTV 60	HDQ 125 M	HDQ 125 3SN	HDQ 31 8	10 32 x 3/16	HDQ 125	HDQ 99 5	10 32 x 3/16
			部件编号	2999993	2985180	2985186	2988629	3094100	2985196	2988630	2985203	8009800	2985357	2900012	8009800
			数量	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1
1-1/2	8-12	5525296	描述	HDQ 99 7 150F QC 支轴	HDQ 150 PS	HDQ 150 SA	HDQ 150 1	2 213	HDQ 150 M	HDQ 150 1SN	HDQ 31 8	10 32 x 3/16	HDQ 150	HDQ 99 5	10 32 x 3/16
			部件编号	2999994	2985181	2985187	2985170	8010303	2985197	2985193	2985203	8009800	2985668	2900012	8009800
			数量	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1
1-1/2	13-18	5525297	描述	HDQ 99 7 150F QC 支轴	HDQ 150 PS	HDQ 150 SA	HDQ 150 2	2 213	HDQ 150 M	HDQ 150 2SN	HDQ 31 8	10 32 x 3/16	HDQ 150	HDQ 99 5	10 32 x 3/16
			部件编号	2999994	2985181	2985187	2985171	8010303	2985197	2985194	2985203	8009800	2985668	2900012	8009800
			数量	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1
1-3/4	18-12	5525298	描述	HDQ 99 7 175F QC 支轴	HDQ 175 PS	HDQ 175 SA	HDQ 175 1	700-30	HDQ 150 M	HDQ 175 1SN	HDQ 31 8	10 32 x 3/16	1 3/8	HDQ 99 5	1/4-20 x 1/4
			部件编号	2999995	2985182	2985189	2985172	3203900	2985197	2985195	2985203	8009800	2349000	2900012	8006600
			数量	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1
1-3/4	13-18	5525299	描述	HDQ 99 7 175F QC 支轴	HDQ 175 PS	HDQ 175 SA	HDQ 175 2	2 216	HDQ 150 M	HDQ 175 1SN	HDQ 31 8	10 32 x 3/16	1 3/8	HDQ 99 5	1/4-20 x 1/4
			部件编号	2999995	2985182	2985189	2985173	8010304	2985197	2985195	2985203	8009800	2349000	2900012	8006600
			数量	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1
管外径	管壁厚 BWG	钳夹式整套	分项名称	HDQ 99 支架	拉杆	制动板	弹簧	定位套	卡槽 固定螺钉	套适配器	扳机	O型环	凸轮	支撑环	制动螺母
2	8-12	5525300	描述	HDQ 99 7 200F QC 支轴	GRP 99 4	GRP 200 STP	GRP 200 SPR	HDQ 200 PS	10 32 x 1/2	GRP 200 SA	GRP 200 1	2 218	GRP 200 CAM	5160 98	GRP 200 SN
			部件编号	2999996	2900052	2987488	2986930	2985183	8010346	2986932	2987091	8010363	2988791	8010362	2986933
			数量	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1
2	13-18	5525301	描述	HDQ 99 7 200F QC 支轴	GRP 99 4	GRP 200 STP	GRP 200 SPR	HDQ 200 PS	10 32 x 1/2	GRP 200 SA	GRP 200 2	2 221	GRP 200 CAM	5160 98	GRP 200 SN
			部件编号	2999996	2900052	2987488	2986930	2985183	8010346	2986932	2987090	8010408	2988791	8010362	2986933
			数量	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1
2-1/4	8-12	5525302	描述	HDQ 99 7 225F QC 支轴	GRP 99 4	GRP 200 STP	GRP 200 SPR	HDQ 225 PS	10 32 x 1/2	GRP 200 SA	GRP 225 1	2 222	GRP 225 CAM	5160 98	GRP 225 SN
			部件编号	2999997	2900052	2987488	2986930	2985184	8010346	2986932	2987092	8010409	2988629	8010362	2986934
			数量	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2-1/4	13-18	5525303	描述	HDQ 99 7 225F QC 支轴	GRP 99 4	GRP 200 STP	GRP 200 SPR	HDQ 225 PS	10 32 x 1/2	GRP 200 SA	GRP 225 2	500 23	GRP 225 CAM	5160 98	GRP 225 SN
			部件编号	2999997	2900052	2987488	2986930	2985184	8010346	2986932	2987094	3165700	2982929	8010362	2986934
			数量	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1
2-1/2	8-12	5525304	描述	HDQ 99 7 250F QC 支轴	GRP 99 4	GRP 200 STP	GRP 200 SPR	HDQ 250 PS	10 32 x 1/2	GRP 200 SA	GRP 250 1	2 224	GRP 225 CAM	5160 98	GRP 225 SN
			部件编号	2999998	2900052	2987488	2986930	2985185	8010346	2986932	2987095	8010192	2986929	8010362	2986934
			数量	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1
2-1/2	13-18	5525305	描述	HDQ 99 7 250F QC 支轴	GRP 99 4	GRP 200 STP	GRP 200 SPR	HDQ 250 PS	10 32 x 1/2	GRP 200 SA	GRP 250 2	2 226	GRP 225 CAM	5160 98	GRP 225 SN
			部件编号	2999998	2900052	2987488	2986930	2985185	8010346	2986932	2987093	2983713	2986929	8010362	2986934
			数量	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1

5525281: HDQ 99 冲击头套件 – 包括2900118; HTP 99 冲击头和5525447; HDQ 99 APA适配组件

钳夹完整套件包含右表中所有配件。一些产品说明仅在报价单中提供。

Airetool®

对于大小在1/2"到1"的管子需要使用如下附件：

- RAV 半连续拔管机冲击头可以连续拔外径达1" (25.4毫米)的管子. 对于外径超过1"的管子最大拉出长度达7"(177毫米)

- 订购：选择所需的RAV冲击头套件、拉头、和衬套。通用配件可以用最小的花费简便地变换以方便拉不同尺寸管子。
- RAV 99 冲头套件包括：290018-HTP 99冲头，接杆组件和一副接杆。



板上的支撑杆主要使用在半自动拉管机上

尺寸	5/8"	3/4"	7/8"	1"
带固定器和接杆的RAV 99套件				
部件编号	5525430	5525429	5525428	5525427
带固定器和接杆的RAV 99钳夹				
部件编号	5525308	5525309	5525310	5525311
RAV 99接杆组 (包括4个弹簧)				
部件编号	7025597	7025568	7025598	7025570

描述	部件编号	管子内径		支撑杆	驱动方头
		mm	inch		
RAV 枪式拔管机					
RAV 99 406 5/8	2900189	5.5 – 6.5	.215 – .255	5/8"	1/2"
RAV 99 407 5/8	2900190	6.5 – 7.5	.255 – .295	5/8"	1/2"
RAV 99 408 5/8	2900191	7.5 – 8.5	.295 – .335	5/8"	1/2"
RAV 99 409 5/8	2900192	8.5 – 9.5	.335 – .375	5/8"	1/2"
RAV 99 410 5/8	2900193	9.5 – 10.5	.375 – .415	5/8"	1/2"
RAV 99 411 5/8	2900194	10.5 – 11.5	.415 – .455	5/8"	1/2"
RAV 99 412 5/8	2900195	11.5 – 12.5	.455 – .495	5/8"	1/2"
RAV 99 413 5/8	2900196	12.5 – 13.5	.495 – .535	5/8"	1/2"
RAV 99 414 5/8	2900197	13.5 – 14.5	.535 – .570	5/8"	1/2"
RAV 99 413 3/4	2900198	12.5 – 13.5	.495 – .535	3/4"	5/8"
RAV 99 414 3/4	2900199	13.5 – 14.5	.535 – .570	3/4"	5/8"
RAV 99 415 3/4	2900200	14.5 – 15.5	.570 – .615	3/4"	5/8"
RAV 99 416 3/4	2900201	15.5 – 16.5	.615 – .650	3/4"	5/8"
RAV 99 417 3/4	2900202	16.5 – 17.5	.650 – .695	3/4"	5/8"
RAV 99 418 3/4	2900203	17.5 – 18.5	.695 – .730	3/4"	5/8"
RAV 99 415 7/8	2900204	14.5 – 15.5	.570 – .615	7/8"	3/4"
RAV 99 416 7/8	2900205	15.5 – 16.5	.615 – .650	7/8"	3/4"
RAV 99 417 7/8	2900206	16.5 – 17.5	.650 – .695	7/8"	3/4"
RAV 99 418 7/8	2900207	17.5 – 18.5	.695 – .730	7/8"	3/4"
RAV 99 419 7/8	2900208	18.5 – 19.5	.730 – .770	7/8"	3/4"
RAV 99 420 7/8	2900209	19.5 – 20.5	.770 – .815	7/8"	3/4"
RAV 99 421 7/8	2900210	20.5 – 21.5	.815 – .850	7/8"	3/4"
RAV 99 419 1	2900211	18.5 – 19.5	.730 – .770	1"	3/4"
RAV 99 420 1	2900212	19.5 – 20.5	.770 – .815	1"	3/4"
RAV 99 421 1	2900213	20.5 – 21.5	.815 – .850	1"	3/4"
RAV 99 422 1	2900214	21.5 – 22.5	.850 – .885	1"	3/4"
RAV 99 423 1	2900215	22.5 – 23.5	.885 – .925	1"	3/4"
RAV 99 424 1	2900216	23.5 – 24.5	.925 – .965	1"	3/4"
RAV 99 425 1	2900217	24.5 – 25.5	.965 – 1.005	1"	3/4"
RAV 99 426 1	2900218	25.5 – 26.5	1.005 – 1.045	1"	3/4"

描述	部件编号	管子内径		支撑杆	驱动方头
		mm	inch		
RAV 99 427 1	2900219	26.5 - 27.5	1.045 - 1.085	1"	3/4"
RAV 99 428 1	2900220	27.5 - 28.5	1.085 - 1.125	1"	3/4"
RAV 99 429 1	2900221	28.5 - 29.5	1.125 - 1.160	1"	3/4"
RAV 99 430 1	2900222	29.5 - 30.5	1.160 - 1.200	1"	3/4"
RAV 99 431 1	2900223	30.5 - 31.5	1.200 - 1.240	1"	3/4"
RAV 99 432 1	2900224	31.5 - 32.5	1.240 - 1.280	1"	3/4"
RAV 99 433 1	2900225	32.5 - 33.5	1.280 - 1.320	1"	3/4"
RAV 99 434 1	2900226	33.5 - 34.5	1.320 - 1.360	1"	3/4"
RAV 99 435 1	2900227	34.5 - 35.5	1.360 - 1.400	1"	3/4"
RAV 99 436 1	2900228	35.5 - 36.5	1.400 - 1.440	1"	3/4"
RAV 99 437 1	2900229	36.5 - 37.5	1.440 - 1.475	1"	3/4"
RAV 99 438 1	2900230	37.5 - 38.5	1.475 - 1.515	1"	3/4"



管外径	描述	部件编号	轴套内径	轴套外径
RAV轴套				
1/2" (12.7mm)	RAV 99 316	2900176	.630" 16mm	.865" 22mm
5/8" (15.8mm)	RAV 99 319	2900177	.750" 19mm	.985" 25mm
3/4" (19.0mm)	RAV 99 323	2900178	.905" 23mm	1.140" 29mm
7/8" (22.2mm)	RAV 99 326	2900179	1.025" 26mm	1.260" 32mm
1" (25.4mm)	RAV 99 326	2900179	1.025" 26mm	1.260" 32mm
1-1/8" (28.5mm)	RAV 99 332	2900181	1.260" 32mm	1.495" 38mm
1-1/4" (31.7mm)	RAV 99 335	2900182	1.375" 35mm	1.610" 41mm
1-3/8" (34.9mm)	RAV 99 339	2900183	1.530" 39mm	1.770" 45mm
1-1/2" (38.1mm)	RAV 99 345	2900184	1.770" 45mm	2.005" 51mm
1-3/4" (44.4mm)	RAV 99 351	2900185	2.005" 51mm	2.240" 57mm
2" (50.8mm)	RAV 99 358	2900186	2.280" 58mm	2.515" 64mm

一些产品说明仅在报价单中提供。

* 根据管内径选择合适的拉头。

** 选择管能够进入轴套内径的轴套。

Airetool管道拆除工具

JSP手动拔管器

Airetool®

手动拔管器为管子拆洗提供了经济的方法。

特点和优势:

- 使用方便---只需用力旋转一下就可以把拉头插入管子并拆卸下管子。
- 须外力---手动操作省去了空气或者电力的动力的需要，在野外操作时候这种工具将会是十分理想的。
- 耐久---工具主要部分由高质量高强度钢制成，且耐热，拥有长久的使用时间。
- 更简单的近距离操作---拉头底部为六角形，使拉头和管子紧密相联不会从推入机械中脱落。
- 大小标志清晰，拉头推力轴套和拉头都标上了管子的大小，在工作时能够快捷选配工具。
- 多种尺寸可供选择---有1/4, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4, 7/8和1英寸的拉管器适配大多数工作情况。



管子尺寸								整套拉管器		拉头	
外径		规格	壁厚		内径			部件型号	物料编号	部件型号	物料编号
In.	mm		In.	mm	In.	mm					
1/4	6.35	18	.049	1.24	.152	3.86		JSP-250-18	5520136	JSP-1/4-18	2989364
3/8	9.52	16	.065	1.65	.245	6.22		JSP-375-16	5520914	JSP-3/8-16	2991563
3/8	9.52	18	.049	1.24	.277	7.04		JSP-375-18	5520030	JSP-3/8-18	2989016
3/8	9.52	20	.035	0.88	.305	7.75		JSP-375-20	5519932	JSP-3/8-20	2988750
1/2	12.7	14	.083	2.11	.334	8.48		JSP-500-14	5519689	JSP-1/2-14	2987297
1/2	12.7	16	.065	1.65	.370	9.40		JSP-500-16	5519690	JSP-1/2-16	2986892
1/2	12.7	18	.049	1.24	.402	10.21		JSP-500-18	5519070	JSP-1/2-18	2986893
1/2	12.7	20	.035	0.89	.430	10.92		JSP-500-20	5519691	JSP-1/2-20	2987298
5/8	15.88	14	.083	2.10	.459	11.66		JSP-625-14	5519692	JSP-5/8-14	2986894
5/8	15.88	16	.065	1.65	.495	12.57		JSP-625-16	5519693	JSP-5/8-16	2986895
5/8	15.88	18	.049	1.24	.527	13.39		JSP-625-18	5518868	JSP-5/8-18	2986771
5/8	15.88	20	.035	0.88	.555	14.10		JSP-625-20	5519694	JSP-5/8-20	2987182
3/4	19.05	14	.083	2.10	.585	14.86		JSP-750-14	5519695	JSP-3/4-14	2986896
3/4	19.05	16	.065	1.65	.620	15.75		JSP-750-16	5519696	JSP-3/4-16	2986897
3/4	19.05	18	.049	1.24	.652	16.56		JSP-750-18	5518804	JSP-3/4-18	2986364
3/4	19.05	20	.035	0.88	.680	17.27		JSP-750-20	5519697	JSP-3/4-20	2986769
7/8	22.22	14	.083	2.10	.709	18.01		JSP-875-14	5519698	JSP-7/8-14	2986898
7/8	22.22	16	.065	1.65	.745	18.92		JSP-875-16	5519699	JSP-7/8-16	2986899
7/8	22.22	18	.049	1.24	.777	19.74		JSP-875-18	5519071	JSP-7/8-18	2986900
7/8	22.22	20	.035	0.88	.805	20.45		JSP-875-20	5518700	JSP-7/8-20	2987534
1	25.4	14	.083	2.10	.834	21.18		JSP-1000-14	5519701	JSP-1-14	2986901
1	25.4	16	.065	1.65	.870	22.10		JSP-1000-16	5519702	JSP-1-16	2986902
1	25.4	18	.049	1.24	.902	22.91		JSP-1000-18	5519072	JSP-1-18	2986903
1	25.4	20	.035	0.88	.930	23.62		JSP-1000-20	5519703	JSP-1-20	2987209

一些产品说明仅在报价单中提供。其它尺寸也可提供，详情请咨询客服部门。

Airetool®

胀管器

胀管器是在管板孔和其中管子端部之间通过冷加工建立起一个机械防漏接头。换一句话说，就是在管子和管板孔之间建立一个机械连接。

Airetool生产热交换器/冷凝器胀管器，锅炉胀管器，熔炉胀管器以及其他专用胀管器。

胀管器由如下部分组成：

芯轴——当向前把胀珠推进管子时，一个在中心的锥形轴就能够传递力了。

胀珠——一组(3个或更多)由芯轴驱动并和要胀大的管壁接触的圆锥柱。假如是平行胀珠胀管器的话，则胀珠的锥度方向与芯轴锥度方向相反且为芯轴锥度的一半。

胀壳——这是胀管器躯体部分，是容纳芯轴和胀珠的部件。容纳胀珠的槽为芯轴提供一个进给角用来拉动芯轴胀开胀珠。

芯轴，胀珠和胀壳是所有胀管器的3大组成部分。其他的部件因型号不同而不同。

胀深限位套——这一组件和胀壳联结可以用来调整胀管深度。芯轴，胀珠和胀壳在胀管时限位套会压住管板或管底。限位套在热交换器/冷凝器胀管器，某些锅炉胀管器和特殊的熔炉胀管器上使用。

翻边或喇叭型胀珠(扩口胀珠)——这种类型的胀珠是特别加在锅炉或熔炉胀管器壳体的后部，主要是用来将胀后的管子尾部进行扩口。

锅炉胀管器

通常选择且订购了一个胀管器后，它总是有芯轴的。然而锅炉胀管器却一般不配的。由于其工作环境的关系，锅炉胀管器通常有3种芯轴：

长芯轴——最长的芯轴，芯轴部分给予延长从而可以穿过多重管板到达指定位置。

鼓型心轴——当在锅炉鼓筒中胀管时可使用这种芯轴，可以接触到管子的尾部。

短小系列芯轴——有时候空间不允许使用长型和鼓型芯轴。短小系列可以使你在有限的空间中一步步地胀管。如果你使用了长型或鼓型的锥形部分，把它切成几块并在每一部分加上驱动，就可以做成短小系列芯轴了。

B-2000胀管器——B-2000系列锅炉胀管器拥有3个胀珠和胀壳自带的3个扩口胀珠。独特的限位结构可以控制锅炉管滚胀时的扭矩。B-2000系列胀管器适用于外径1"到4-1/4"大小的管子以及1/2"到2/3-4"厚的鼓管板。可以提供短小系列芯轴。



B-3000系列胀管器——B-3000胀管器拥有3个胀珠和一个限位结构。B-3000胀管器适用于外径1-1/4"到4-1/4"的管子。它也可作为火管锅炉胀管器和5-3/8"的锅炉鼓管的第二胀管器

B-1000系列胀管器——B-1000系列胀管器基本和B-2000系列一样，但少了限位结构。使用于外径1"到4-1/2"的管子，鼓板厚从1/2"到2-3/4"。可以使用短小系列心轴。B-1000胀管器可以在不限制扭矩或者诸如小直径管的有限空间中使用。如果扭矩控制要求增加的话在B-1000胀管器上加一个限位结构就可以转换成B-2000型。Airetool提供了上述胀管器的几种不同配置用来适应特别的情况。

选择锅炉胀管器时，你必须了解：

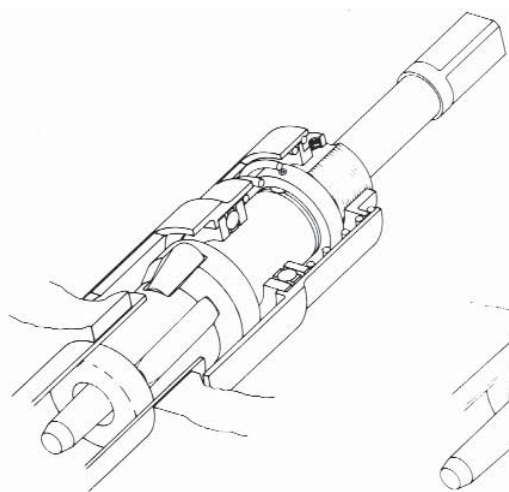
- 管外径
- 管壁厚或者BWG
- 管板厚或鼓板厚
- 管端最小笔直部分
- 小于18" 的鼓筒直径

这些信息可以让你选择合适的锅炉胀管器和心轴。

Airetool®

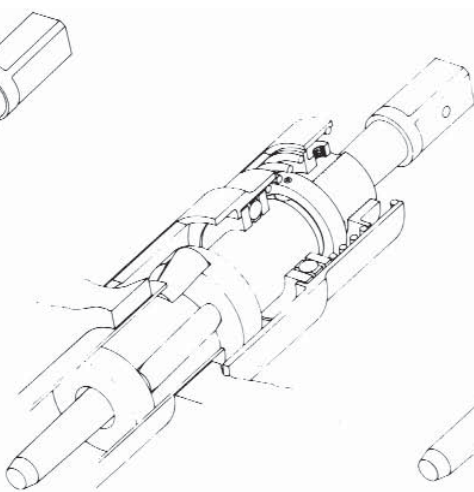
锅炉管胀管器B-2000系列和具有专利的限位组件

- Airetool B-2000系列锅炉胀管器和它独有的自由移动限位组件代表了在锅炉胀管领域内的先进水平。采用一个滚球轴承，装载可移动限位套的弹簧，B-2000系列胀管器可以在锅炉管内精确定位从而持续胀管。
- 在操作中，胀管器最初在管中的放置使胀珠推动胀管器进入到管中，并在操作时在适当的地方和扩口胀珠接触。B-2000系列胀管器使用电或气驱动扭矩可控胀管机，可产生均匀的火花和精确的管壁减薄。
- 在一次操作中完成3个独特的功能。



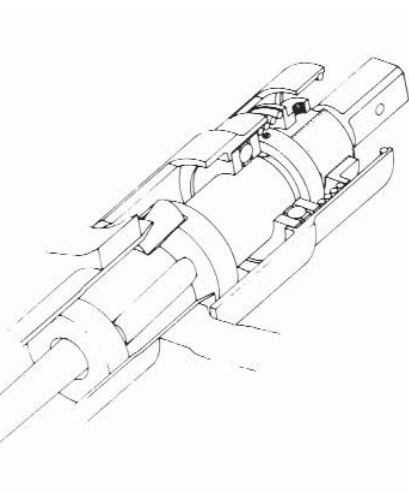
第一

独特的深度调节滚珠轴承滑动限位套使B-2000系列胀管器可以每次都放入管子的相同位置。一旦固定，芯轴被插入胀管器中，使胀珠被推出与管内壁接触，从而开始滚动。



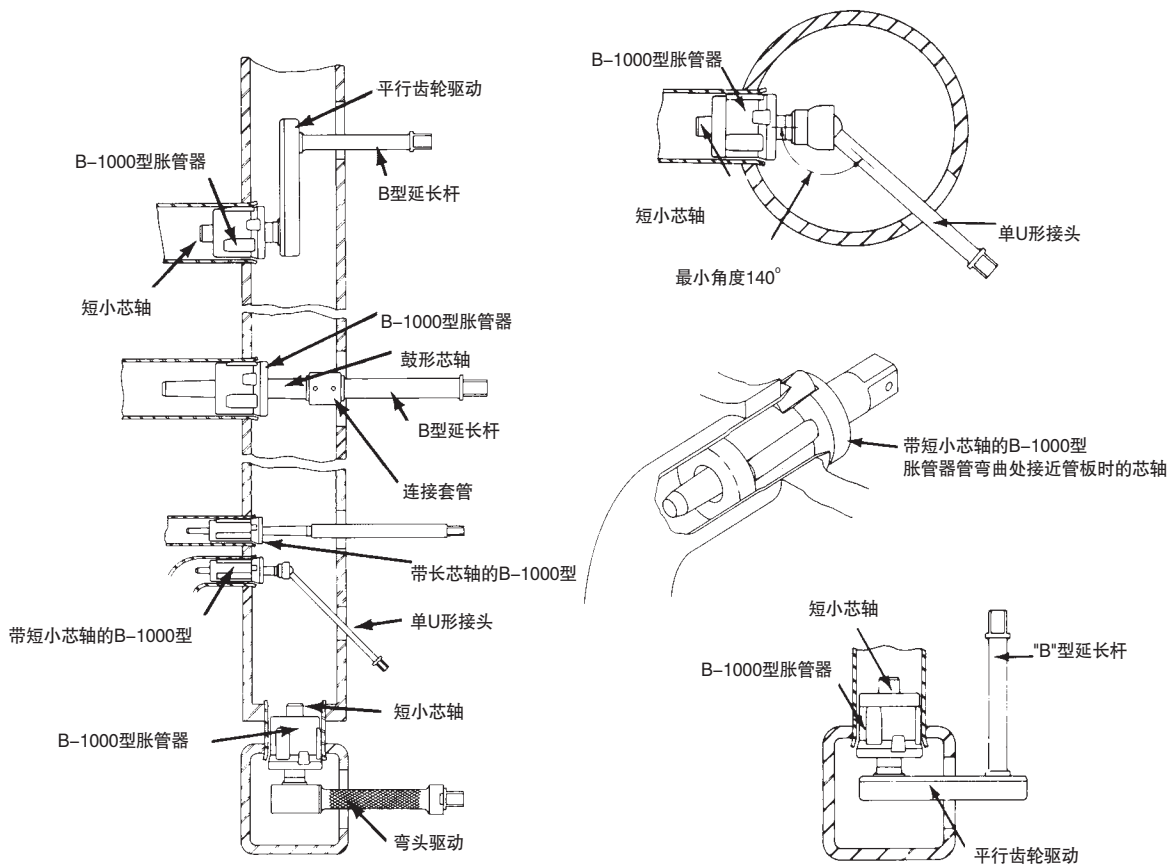
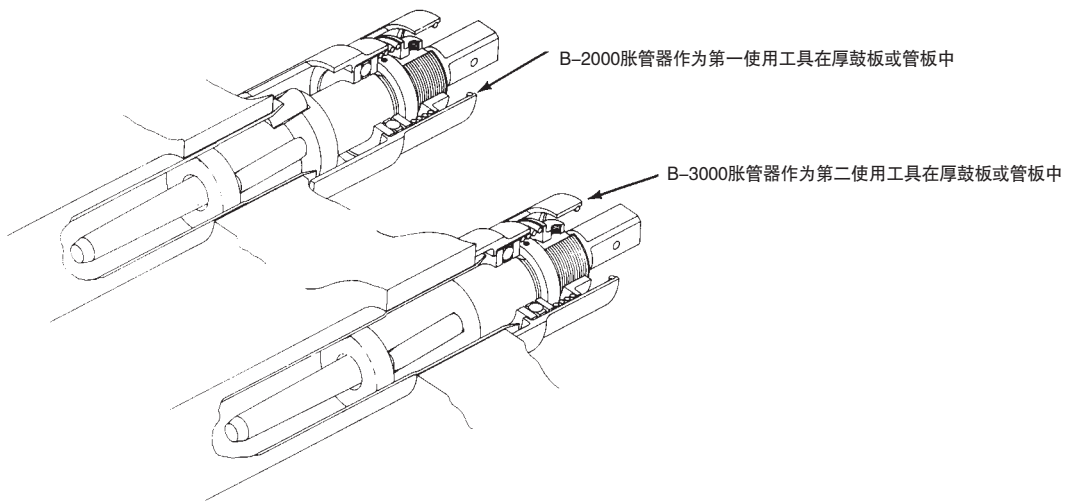
第二

芯轴在旋转时，带动了直部分的转动。芯轴继续转动时，滑动限位套使胀管器在管中的目标深度停止。在这一过程中，扩口胀珠同样也移动到了其目标深度位置。



第三

现在继续旋转芯轴的话可以完成直滚胀的区域。这时，所需扭矩会极大增加。胀管机中的扭矩测量机构会衡量扭矩一旦到达目标值就会自动停止。在这一过程中，由限位套定位的胀管器把管端磨平滑并精确定位滚轴。在关机后，反转胀管机可以把胀管器退出完成操作的管子，同时也重置了胀管器为下一次胀管做好准备。



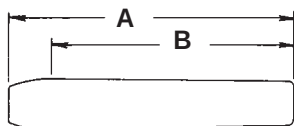
B1000系列锅炉胀管器

(芯轴单独出售)

Airetool®

B-1000系列

-x代表管板厚度



X	管板	"A"长度		"B"长度	
		in.	mm	in.	mm
-3	1/2" -3/4" (12.7-19.05mm)	1-7/16"	36.5	1-1/16"	26.9
-5	7/8" -1-1/4" (22.2-31.7mm)	1-15/16"	49.2	1-9/16"	39.6
-7	1-3/8" -1-3/4" (34.9-44.4mm)	2-7/16"	61.9	2-1/16"	52.3
-9	1-7/8" -2-1/4" (47.6-57.1mm)	2-15/16"	74.6	2-9/16"	65.0
-11	2-3/8" -2-3/4" (60.3-69.8mm)	3-7/16"	87.3	3-1/16"	77.7



管子尺寸					胀管器						
胀管器型号	外径	规格	外径	规格	胀管范围		标准胀珠 (一套)	完整胀珠 (一套)	芯轴(长度)	驱动方 头尺寸	短芯轴
					in.	mm					
B-1079-x†	1	13-14			0.787-0.921	20.0-23.4	079-x-RS	079-x-FS	83-MP (9-13/32")	1/2	
B-1083-x†	1	15-16			0.827-0.961	21.0-24.4	083-x-RS	083-x-FS	83-MP (9-13/32")	1/2	
B-1087-x†	1-1/4	7			0.866-1.004	22.0-25.5	087-x-RS	087-x-FS	91-MP (9-13/32")	1/2	
B-1091-x†	1-1/4	8-9			0.906-1.043	23.0-26.5	095-x-RS	095-x-FS	91-MP (9-13/32")	1/2	
B-1095-x†	1-1/4	10			0.945-1.105	24.0-28.1	095-x-RS	095-x-FS	99-MP (10-1/16")	1/2	
B-1099-x†	1-1/4	11-13			0.984-1.142	25.0-29.0	099-x-RS	099-x-FS	99-MP (10-1/16")	1/2	
B-1103-x†	1-1/4	14-15			1.024-1.181	26.0-30.0	103-x-RS	103-x-FS	99-MP (10-1/16")	1/2	
B-1111-x†	1-1/4	16			1.105-1.299	28.1-33.0	111-x-RS	111-x-FS	118-MP (11-11/16")	3/4	MPS-1, 2, 3
B-1118-x†	1-1/2	10-12			1.221-1.378	31.0-35.0	118-x-RS	118-x-FS	118-MP (11-11/16")	3/4	MPS-1, 2, 3
B-1126-x†	1-1/2	13-16			1.300-1.496	33.0-38.0	126-x-RS	126-x-FS	126-MP (12-15/64")	3/4	MPS-2, 3, 4
B-1134-x	1-3/4	8-9	2	3	1.379-1.575	35.0-40.0	126-x-RS	126-x-FS	134-MP (12-23/32")	3/4	MPS-2, 3, 4
B-1142-x	1-3/4	10-12	2	4-5	1.457-1.673	37.0-42.5	142-x-RS	142-x-FS	150-MP (12-27/32")	3/4	MPS-3, 4, 5
B-1150-x	1-3/4	13-16	2	6	1.536-1.752	39.0-44.5	150-x-RS	150-x-FS	150-MP (12-27/32")	3/4	MPS-3, 4, 5, 6
B-1158-x	2	7-9	2-1/4	3	1.615-1.850	41.0-47.0	158-x-RS	158-x-FS	174-MP (13-27/32")	3/4	MPS-4, 5, 6, 7, 8,
B-1166-x	2-	10-12	2-1/4	4-5	1.693-1.929	43.0-49.0	166-x-RS	166-x-FS	174-MP (13-27/32")	3/4	MPS-4, 5, 6, 7, 8,
B-1174-x	2-	13-16	2-1/4	6	1.772-2.027	45.0-51.5	174-x-RS	174-x-FS	174-MP (13-27/32")	3/4	MPS-4, 5, 6, 7, 8,
B-1181-x	2	16	2-1/2	3	1.851-2.126	47.0-54.0	181-x-RS	181-x-FS	197-MP (16-15/64")	1	MPS-7, 8, 9, 10, 11
B-1189-x	2-1/4	10-13	2-1/2	4-5	1.930-2.205	49.0-56.0	174-x-RS	174-x-FS	197-MP (16-15/64")	1	MPS-7, 8, 9, 10, 11
B-1197-x	2-1/4	14-16	2-1/2	6	2.009-2.362	51.0-60.0	205-x-RS	205-x-FS	197-MP (16-15/64")	1	MPS-6, 7, 8, 9, 10, 11
B-1205-x	2-1/2	7-10			2.087-2.441	53.0-62.0	205-x-RS	205-x-FS	221-MP (16-15/64")	1	MPS-7, 8, 9, 10, 11, 12
B-1213-x	2-1/2	11-13	3	2	2.116-2.520	55.0-64.0	213-x-RS	213-x-FS	221-MP (16-15/64")	1	MPS-7, 8, 9, 10, 11, 12
B-1221-x	2-1/2	14-16			2.245-2.598	57.0-66.0	221-x-RS	221-x-FS	221-MP (16-15/64")	1	MPS-7, 8, 9, 10, 11, 12
B-1229-x	2-3/4	7-9			2.323-2.677	59.0-68.0	221-x-RS	221-x-FS	244-MP (16-3/8")	1	MPS-8, 9, 10, 11, 12, 13
B-1237-x	2-3/4	10-12			2.402-2.756	61.0-70.0	237-x-RS	237-x-FS	244-MP (16-3/8")	1	MPS-8, 9, 10, 11, 12, 13
B-1244-x	2-3/4	13-16			2.481-2.835	63.0-72.0	252-x-RS	252-x-FS	244-MP (16-3/8")	1	MPS-8, 9, 10, 11, 12, 13
B-1252-x	3	7-8			2.560-2.913	65.0-74.0	252-x-RS	252-x-FS	268-MP (15-25/35")	1	MPS-10, 11, 12, 13, 14
B-1260-x	3	10-12			2.638-2.992	67.0-76.0	260-x-RS	260-x-FS	268-MP (15-25/35")	1	MPS-10, 11, 12, 13, 14
B-1268-x	3	13-14			2.717-3.071	69.0-78.0	268-x-RS	268-x-FS	268-MP (15-25/35")	1	MPS-10, 11, 12, 13, 14
B-1276-x	3	15-16			2.796-3.150	71.0-80.0	276-x-RS	276-x-FS	300-MP (16-1/4")	1	MPS-12, 13, 14, 15, 16
B-1284-x	3-1/4	7-11			2.874-3.228	73.0-82.0	284-x-RS	284-x-FS	300-MP (16-1/4")	1	MPS-12, 13, 14, 15, 16
B-1292-x	3-1/4	12-14			2.953-3.307	75.0-84.0	292-x-RS	292-x-FS	300-MP (16-1/4")	1	MPS-12, 13, 14, 15, 16
B-1300-x	3-1/4	15-16	3-1/2	7-9	3.032-3.386	77.0-86.0	315-x-RS	315-x-FS	300-MP (16-1/4")	1	MPS-12, 13, 14, 15, 16
B-1308-x	3-1/2	10-12			3.111-3.465	79.0-88.0	284-x-RS	284-x-FS	347-MP (18-7/32")	1	MPS-15, 16, 17, 18, 19
B-1315-x	3-1/2	13-15			3.190-3.622	81.0-92.0	315-x-RS	315-x-FS	347-MP (18-7/32")	1	MPS-14, 15, 16, 17, 18, 19
B-1323-x	3-1/2	16	3-3/4	7-8	3.268-3.701	83.0-94.0	323-x-RS	323-x-FS	347-MP (18-7/32")	1	MPS-14, 15, 16, 17, 18, 19
B-1331-x	3-3/4	9-12			3.347-3.780	85.0-96.0	331-x-RS	331-x-FS	347-MP (18-7/32")	1	MPS-14, 15, 16, 17, 18, 19
B-1339-x	3-3/4	13-16			3.426-3.858	87.0-98.0	355-x-RS	355-x-FS	347-MP (18-7/32")	1	MPS-14, 15, 16, 17, 18, 19
B-1347-x	4	7-8			3.505-3.937	89.0-100.0	363-x-RS	363-x-FS	347-MP (18-7/32")	1	MPS-14, 15, 16, 17, 18, 19
B-1355-x	4	9-12			3.583-4.016	91.0-102.0	355-x-RS	355-x-FS	394-MP (18-17/64")	1	MPS-17, 18, 19, 20, 21
B-1363-x	4	13-15			3.662-4.094	93.0-104.0	363-x-RS	363-x-FS	394-MP (18-17/64")	1	MPS-17, 18, 19, 20, 21
B-1370-x	4	16	4-1/4	7-8	3.741-4.173	95.0-106.0	370-x-RS	370-x-FS	394-MP (18-17/64")	1	MPS-17, 18, 19, 20, 21
B-1378-x	4-1/4	9-11			3.820-4.252	97.0-108.0	378-x-RS	378-x-FS	394-MP (18-17/64")	1	MPS-17, 18, 19, 20, 21
B-1386-x	4-1/4	12-16			3.898-4.331	99.0-110.0	386-x-RS	386-x-FS	394-MP (18-17/64")	1	MPS-17, 18, 19, 20, 21
B-1394-x	4-1/2	7-14			3.997-4.407	101.5-111.9	394-x-RS	394-x-FS	394-MP (18-17/64")	1	MPS-17, 18, 19, 20, 21

一些产品说明只能在报价单中才能看到

* 从B-1079-x 到 B-1103-x包含有芯轴固定螺母而不包含胀珠固定壳
† 这种标识表示7, 9, 11三种长度不能够提供

B-2000系列锅炉胀管器

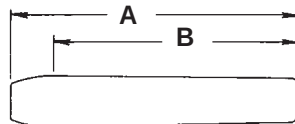
(芯轴单独出售)



Airetool®

B-1000系列

-x代表管板厚度



X	管板	"A"长度		"B"长度	
		In.	mm	In.	mm
-3	1/2" -3/4" (12.7-19.05mm)	1-7/16"	36.5	1-1/16"	26.9
-5	7/8" -1-1/4" (22.2-31.7mm)	1-15/16"	49.2	1-9/16"	39.6
-7	1-3/8" -1-3/4" (34.9-44.4mm)	7/16"	61.9	2-1/16"	52.3
-9	1-7/8" -2-1/4" (47.6-57.1mm)	15/16"	74.6	2-9/16"	65.0
-11	2-3/8" -2-3/4" (60.3-69.8mm)	7/16"	87.3	3-1/16"	77.7

管子尺寸					胀管器						
胀管器型号	外径	规格	外径	规格	胀管范围		标准胀珠 (一套)	完整胀珠 (一套)	芯轴(长度)	驱动方 头尺寸	短芯轴
					In.	mm					
B-2079-x*	1	13-14			0.787-0.921	20.0-23.4	079-x-RS	079-x-FS	83-M (13-27/32")	1/2	
B-2083-x*	1	15-16			0.827-0.961	21.0-24.4	083-x-RS	083-x-FS	83-M (13-27/32")	1/2	
B-2087-x*	1-1/4	7			0.866-1.004	22.0-25.5	087-x-RS	087-x-FS	91-M (13-27/32")	1/2	
B-2091-x*	1-1/4	8-9			0.906-1.043	23.0-26.5	095-x-RS	095-x-FS	91-M (13-27/32")	1/2	
B-2095-x*	1-1/4	10			0.945-1.105	24.0-28.1	095-x-RS	095-x-FS	99-M (14-3/8")	1/2	
B-2099-x*	1-1/4	11-13			0.984-1.142	25.0-29.0	099-x-RS	099-x-FS	99-M (14-3/8")	1/2	
B-2103-x*	1-1/4	14-15			1.024-1.181	26.0-30.0	103-x-RS	103-x-FS	99-M (14-3/8")	1/2	
B-2111-x*	1-1/4	16			1.105-1.299	28.1-33.0	111-x-RS	111-x-FS	118-M (15-27/32")	3/4	MS-1, 2, 3
B-2118-x*	1-1/2	10-12			1.221-1.378	31.0-35.0	118-x-RS	118-x-FS	118-M (15-27/32")	3/4	MS-1, 2, 3
B-2126-x*	1-1/2	13-16			1.300-1.496	33.0-38.0	126-x-RS	126-x-FS	126-M (16-31/64")	3/4	MS-2, 3, 4
B-2134-x	1-3/4	8-9	2	3	1.379-1.575	35.0-40.0	126-x-RS	126-x-FS	134-M (16-31/32")	3/4	MS-2, 3, 4
B-2142-x	1-3/4	10-12	2	4-5	1.457-1.673	37.0-42.5	142-x-RS	142-x-FS	150-M (17-3/32")	3/4	MS-3, 4, 5
B-2150-x	1-3/4	13-16	2	6	1.536-1.752	39.0-44.5	150-x-RS	150-x-FS	150-M (17-3/32")	3/4	MS-3, 4, 5, 6
B-2158-x	2	7-9	2-1/4	3	1.615-1.850	41.0-47.0	158-x-RS	158-x-FS	174-M (18-3/32")	3/4	MS-4, 5, 6, 7, 8
B-2166-x	2	10-12	2-1/4	4-5	1.693-1.929	43.0-49.0	166-x-RS	166-x-FS	174-M (18-3/32")	3/4	MS-4, 5, 6, 7, 8
B-2174-x	2	13-16	2-1/4	6	1.772-2.027	45.0-51.5	174-x-RS	174-x-FS	174-M (18-3/32")	3/4	MS-4, 5, 6, 7, 8
B-2181-x	2	16	2-1/2	3	1.851-2.126	47.0-54.0	181-x-RS	181-x-FS	197-M (20-15/32")	1	MS-7, 8, 9, 10, 11
B-2189-x	2-1/4	10-13	2-1/2	4-5	1.930-2.205	49.0-56.0	174-x-RS	174-x-FS	197-M (20-15/32")	1	MS-7, 8, 9, 10, 11
B-2197-x	2-1/4	14-16	2-1/2	6	2.009-2.362	51.0-60.0	205-x-RS	205-x-FS	197-M (20-15/32")	1	MS-6, 7, 8, 9, 10, 11
B-2205-x	2-1/2	7-10			2.087-2.441	53.0-62.0	205-x-RS	205-x-FS	221-M (20-21/32")	1	MS-7, 8, 9, 10, 11, 12
B-2213-x	2-1/2	11-13	3	2	2.116-2.520	55.0-64.0	213-x-RS	213-x-FS	221-M (20-21/32")	1	MS-7, 8, 9, 10, 11, 12
B-2221-x	2-1/2	14-16			2.245-2.598	57.0-66.0	221-x-RS	221-x-FS	221-M (20-21/32")	1	MS-7, 8, 9, 10, 11, 12
B-2229-x	2-3/4	7-9			2.323-2.677	59.0-68.0	221-x-RS	221-x-FS	244-M (20-1/2")	1	MS-8, 9, 10, 11, 12, 13
B-2237-x	2-3/4	10-12			2.402-2.756	61.0-70.0	237-x-RS	237-x-FS	244-M (20-1/2")	1	MS-8, 9, 10, 11, 12, 13
B-2244-x	2-3/4	13-16			2.481-2.835	63.0-72.0	252-x-RS	252-x-FS	244-M (20-1/2")	1	MS-8, 9, 10, 11, 12, 13
B-2252-x	3	7-8			2.560-2.913	65.0-74.0	252-x-RS	252-x-FS	268-M (20-1/64")	1	MS-10, 11, 12, 13, 14
B-2260-x	3	10-12			2.638-2.992	67.0-76.0	260-x-RS	260-x-FS	268-M (20-1/64")	1	MS-10, 11, 12, 13, 14
B-2268-x	3	13-14			2.717-3.071	69.0-78.0	268-x-RS	268-x-FS	268-M (20-1/64")	1	MS-10, 11, 12, 13, 14
B-2276-x	3	15-16			2.796-3.150	71.0-80.0	276-x-RS	276-x-FS	300-M (20-1/2")	1	MS-12, 13, 14, 15, 16
B-2284-x	3-1/4	7-11			2.874-3.228	73.0-82.0	284-x-RS	284-x-FS	300-M (20-1/2")	1	MS-12, 13, 14, 15, 16
B-2292-x	3-1/4	12-14			2.953-3.307	75.0-84.0	292-x-RS	292-x-FS	300-M (20-1/2")	1	MS-12, 13, 14, 15, 16
B-2300-x	3-1/4	15-16	3- 1/2	7-9	3.032-3.386	77.0-86.0	315-x-RS	315-x-FS	300-M (20-1/2")	1	MS-12, 13, 14, 15, 16
B-2308-x	3-1/2	10-12			3.111-3.465	79.0-88.0	284-x-RS	284-x-FS	347-M (22-15/32")	1	MS-15, 16, 17, 18, 19
B-2315-x	3-1/2	13-15			3.190-3.622	81.0-92.0	315-x-RS	315-x-FS	347-M (22-15/32")	1	MS-14, 15, 16, 17, 18, 19
B-2323-x	3-1/2	16	3-3/4	7-8	3.268-3.701	83.0-94.0	323-x-RS	323-x-FS	347-M (22-15/32")	1	MS-14, 15, 16, 17, 18, 19
B-2331-x	3-3/4	9-12			3.347-3.780	85.0-96.0	331-x-RS	331-x-FS	347-M (22-15/32")	1	MS-14, 15, 16, 17, 18, 19
B-2339-x	3-3/4	13-16			3.426-3.858	87.0-98.0	355-x-RS	355-x-FS	347-M (22-15/32")	1	MS-14, 15, 16, 17, 18, 19
B-2347-x	4	7-8			3.505-3.937	89.0-100.0	363-x-RS	363-x-FS	347-M (22-15/32")	1	MS-14, 15, 16, 17, 18, 19
B-2355-x	4	9-12			3.583-4.016	91.0-102.0	355-x-RS	355-x-FS	394-M (22-33/64")	1	MS-17, 18, 19, 20, 21
B-2363-x	4	13-15			3.662-4.094	93.0-104.0	363-x-RS	363-x-FS	394-M (22-33/64")	1	MS-17, 18, 19, 20, 21
B-2370-x	4	16	4-1/4	7-8	3.741-4.173	95.0-106.0	370-x-RS	370-x-FS	394-M (22-33/64")	1	MS-17, 18, 19, 20, 21
B-2378-x	4-1/4	9-11			3.820-4.252	97.0-108.0	378-x-RS	378-x-FS	394-M (22-33/64")	1	MS-17, 18, 19, 20, 21
B-2386x	4-1/4	12-16			3.898-4.331	99.0-110.0	386-x-RS	386-x-FS	394-M (22-33/64")	1	MS-17, 18, 19, 20, 21
B-2394-x	4-1/2	7-14			3.997-4.407	101.5-111.9	394-x-RS	394-x-FS	394-M (22-33/64")	1	MS-17, 18, 19, 20, 21

一些产品说明仅在报价单中提供。

*从B-2079-x到B-2103-x 含有芯轴固定螺母而不含有胀珠固定壳
‡标识表示不能提供 7, 9, 和11 三种长度

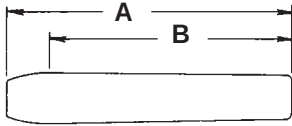
B-3000系列锅炉胀管器

(芯轴单独出售)

Airetool®

B-3000系列

专为不需要锅炉管扩口设计的直胀管器。一般与Airetool B-1000或B-2000胀管器在较厚的管板中一起使用。



X	管板	"A"长度		"B"长度	
		In.	mm	In.	mm
-7	1/2" 到 4-3/8"	2-7/16	61.9	2-1/16	52.3
-11	1-1/2" 到 5-3/8"	3-7/16	87.3	3-1/16	77.7



管子尺寸					胀管器					
胀管器编号	外径	规格	外径	规格	胀管范围		标准胀珠 (一套)	芯轴 (长度)	驱动方头尺寸	短芯轴
					In.	mm				
B-3111-7	1-1/4	16			1.105-1.299	28.1-33.0	111-x-RS	118-M (15-27/32")	3/4	MS-1, 2, 3
B-3118-7	1-1/2	10-12			1.221-1.378	31.0-35.0	118-x-RS	118-M (15-27/32")	3/4	MS-1, 2, 3
B-3126-7	1-1/2	13-16			1.300-1.496	33.0-38.0	126-x-RS	126-M (16-31/64")	3/4	MS-2, 3, 4
B-3134-x	1-3/4	8-9	2	3	1.379-1.575	35.0-40.0	126-x-RS	134-M (16-31/32")	3/4	MS-3, 4, 5
B-3142-x	1-3/4	10-12	2	4-5	1.457-1.673	37.0-42.5	142-x-RS	150-M (17-3/32")	3/4	MS-3, 4, 5, 6
B-3150-x	1-3/4	13-16	2	6	1.536-1.752	39.0-44.5	150-x-RS	150-M (17-3/32")	3/4	MS-3, 4, 5, 6
B-3158-x	2	7-9	2-1/4	3	1.615-1.850	41.0-47.0	158-x-RS	174-M (18-3/32")	3/4	MS-4, 5, 6, 7, 8
B-3166-x	2	10-12	2-1/4	4-5	1.693-1.929	43.0-49.0	166-x-RS	174-M (18-3/32")	3/4	MS-4, 5, 6, 7, 8
B-3174-x	2	13-16	2-1/4	6	1.772-2.027	45.0-51.5	174-x-RS	174-M (18-3/32")	3/4	MS-4, 5, 6, 7, 8
B-3181-x	2	16	2-1/2	3	1.851-2.126	47.0-54.0	181-x-RS	197-M (20-15/32")	1	MS-7, 8, 9, 10, 11
B-3189-x	2-1/4	10-13	2-1/2	4-5	1.930-2.205	49.0-56.0	174-x-RS	197-M (20-15/32")	1	MS-7, 8, 9, 10, 11
B-3197-x	2-1/4	14-16	2-1/2	6	2.009-2.362	51.0-60.0	205-x-RS	197-M (20-15/32")	1	MS-6, 7, 8, 9, 10, 11
B-3205-x	2-1/2	7-10	3	2	2.087-2.441	53.0-62.0	205-x-RS	221-M (20-21/32")	1	MS-7, 8, 9, 10, 11, 12
B-3213-x	2-1/2	11-13	3	2	2.116-2.520	55.0-64.0	213-x-RS	221-M (20-21/32")	1	MS-7, 8, 9, 10, 11, 12
B-3221-x	2-1/2	14-16	3	2	2.245-2.598	57.0-66.0	221-x-RS	221-M (20-21/32")	1	MS-7, 8, 9, 10, 11, 12
B-3229-x	2-3/4	7-9			2.323-2.677	59.0-68.0	221-x-RS	244-M (20-1/2")	1	MS-8, 9, 10, 11, 12, 13
B-3237-x	2-3/4	10-12			2.402-2.756	61.0-70.0	237-x-RS	244-M (20-1/2")	1	MS-8, 9, 10, 11, 12, 13
B-3244-x	2-3/4	13-16			2.481-2.835	63.0-72.0	252-x-RS	244-M (20-1/2")	1	MS-8, 9, 10, 11, 12, 13
B-3252-x	3	7-8			2.560-2.913	65.0-74.0	252-x-RS	268-M (20-1/64")	1	MS-10, 11, 12, 13, 14
B-3260-x	3	10-12			2.638-2.992	67.0-76.0	260-x-RS	268-M (20-1/64")	1	MS-10, 11, 12, 13, 14
B-3268-x	3	13-14	3-1/2	7-9	2.717-3.071	69.0-78.0	268-x-RS	268-M (20-1/64")	1	MS-10, 11, 12, 13, 14
B-3276-x	3	15-16	3-1/2	7-9	2.796-3.150	71.0-80.0	276-x-RS	300-M (20-1/2")	1	MS-12, 13, 14, 15, 16
B-3284-x	3-1/4	7-11	3-1/2	7-9	2.874-3.228	73.0-82.0	284-x-RS	300-M (20-1/2")	1	MS-12, 13, 14, 15, 16
B-3292-x	3-1/4	12-14	3-1/2	7-9	2.953-3.307	75.0-84.0	292-x-RS	300-M (20-1/2")	1	MS-12, 13, 14, 15, 16
B-3300-x	3-1/4	15-16	3-1/2	7-9	3.032-3.386	77.0-86.0	315-x-RS	300-M (20-1/2")	1	MS-12, 13, 14, 15, 16
B-3308-x	3-1/2	10-12	3-3/4	7-8	3.111-3.465	79.0-88.0	284-x-RS	347-M (22-15/32")	1	MS-14, 15, 16, 17, 18, 19
B-3315-x	3-1/2	13-15	3-3/4	7-8	3.190-3.622	81.0-92.0	315-x-RS	347-M (22-15/32")	1	MS-14, 15, 16, 17, 18, 19
B-3323-x	3-1/2	16	3-3/4	7-8	3.268-3.701	83.0-94.0	323-x-RS	347-M (22-15/32")	1	MS-14, 15, 16, 17, 18, 19
B-3331-x	3-3/4	9-12	3-3/4	7-8	3.347-3.780	85.0-96.0	331-x-RS	347-M (22-15/32")	1	MS-14, 15, 16, 17, 18, 19
B-3339-x	3-3/4	13-16	3-3/4	7-8	3.426-3.858	87.0-98.0	355-x-RS	347-M (22-15/32")	1	MS-14, 15, 16, 17, 18, 19
B-3347-x	4	7-8	3-3/4	7-8	3.505-3.937	89.0-100.0	363-x-RS	347-M (22-15/32")	1	MS-14, 15, 16, 17, 18, 19
B-3355-x	4	9-12	4-1/4	7-8	3.583-4.016	91.0-102.0	355-x-RS	394-M (22-33/64")	1	MS-17, 18, 19, 20, 21
B-3363-x	4	13-16	4-1/4	7-8	3.662-4.094	93.0-104.0	363-x-RS	394-M (22-33/64")	1	MS-17, 18, 19, 20, 21
B-3370-x	4	16	4-1/4	7-8	3.741-4.173	95.0-106.0	370-x-RS	394-M (22-33/64")	1	MS-17, 18, 19, 20, 21
B-3378-x	4-1/4	9-11	4-1/4	7-8	3.820-4.252	97.0-108.0	378-x-RS	394-M (22-33/64")	1	MS-17, 18, 19, 20, 21
B-3386-x	4-1/4	12-16	4-1/4	7-8	3.898-4.331	99.0-110.0	386-x-RS	394-M (22-33/64")	1	MS-17, 18, 19, 20, 21
B-3394-x	4-1/2	7-14	4-1/4	7-8	3.997-4.407	101.5-111.0	394-x-RS	394-M (22-33/64")	1	MS-17, 18, 19, 20, 21

一些产品说明仅在报价单中提供。

胀管器	胀管范围		MS和 MPS	胀管范围		MS和 MPS	胀管范围		MS和 MPS	胀管范围		MS和 MPS	胀管范围		MS和 MPS	胀管范围		MS和 MPS	胀管范围	
	最小	最大		最小	最大		最小	最大		最小	最大		最小	最大		最小	最大		最小	最大
B-X111	1.102 28.0	1.299 33.0	#1	1.102 28.0	1.183 30.0	#2	1.124 28.5	1.234 31.3	#3	1.189 30.2	1.299 33.0									
B-X118	1.181 30.0	1.378 35.0	#1	1.181 30.0	1.262 32.1	#2	1.203 30.6	1.313 33.4	#3	1.268 32.2	1.378 35.0									
B-X126	1.260 32.0	1.496 38.0	#2	1.260 32.0	1.366 34.7	#3	1.342 34.1	1.431 36.3	#4	1.407 35.7	1.496 38.0									
B-X134	1.339 34.0	1.575 40.0	#3	1.339 34.0	1.432 36.4	#4	1.407 35.7	1.497 38.0	#5	1.485 37.7	1.575 40.0									
B-X142	1.417 36.0	1.673 42.5	#3	1.417 36.0	1.489 37.8	#4	1.486 37.7	1.554 39.5	#5	1.564 39.7	1.632 41.5	#6	1.605 40.8	1.673 42.5						
B-X150	1.496 38.0	1.752 44.5	#3	1.496 38.0	1.568 39.8	#4	1.565 39.7	1.633 41.5	#5	1.643 41.7	1.711 43.5	#6	1.684 42.8	1.752 44.5						
B-X158	1.575 40.0	1.850 47.0	#4	1.575 40.0	1.613 41.0	#5	1.622 41.2	1.691 43.0	#6	1.663 42.3	1.732 44.0	#7	1.722 43.7	1.791 45.5	#8	1.781 45.2	1.850 47.0			
B-X166	1.654 42.0	1.929 49.0	#4	1.654 42.0	1.692 43.0	#5	1.701 43.2	1.770 45.0	#6	1.742 44.3	1.811 46.0	#7	1.801 45.8	1.807 47.5	#8	1.860 47.3	1.929 49.0			
B-X174	1.732 44.0	2.027 51.5	#4	1.732 44.0	1.790 45.5	#5	1.799 45.7	1.868 47.4	#6	1.840 46.7	1.909 48.5	#7	1.899 48.2	1.968 50.0	#8	1.958 49.7	2.027 51.5			
B-X181	1.811 46.0	2.126 54.0	#7	1.811 46.0	1.889 48.0	#8	1.880 47.7	1.948 49.5	#9	1.938 49.2	2.006 51.0	#10	1.993 50.6	2.061 52.3	#11	2.017 51.2	2.126 54.0			
B-X189	1.890 48.0	2.205 56.0	#7	1.890 48.0	1.968 50.0	#8	1.958 49.7	2.027 51.5	#9	2.016 51.2	2.085 53.0	#10	2.071 52.6	2.140 54.4	#11	2.095 53.2	2.205 56.0			
B-X197	1.969 50.0	2.362 60.0	#6	1.969 50.0	2.066 52.5	#7	2.057 52.2	2.125 54.0	#8	2.116 53.7	2.184 55.5	#9	2.174 55.2	2.242 56.9	#10	2.229 56.6	2.297 58.3	#11	2.253 57.2	2.362 60.0
B-X205	2.047 52.0	2.441 62.0	#7	2.047 52.0	2.126 54.0	#8	2.116 53.7	2.185 55.5	#9	2.174 55.2	2.243 57.0	#10	2.229 56.6	2.298 58.4	#11	2.253 57.2	2.363 60.0	#12	2.331 59.2	2.441 62.0
B-X213	2.126 54.0	2.520 64.0	#7	2.126 54.0	2.205 56.0	#8	2.197 55.8	2.264 57.5	#9	2.255 57.3	2.322 59.0	#10	2.310 58.7	2.377 60.4	#11	2.334 59.3	2.442 62.0	#12	2.412 61.3	2.520 64.0
B-X221	2.205 56.0	2.598 66.0	#7	2.205 56.0	2.283 58.0	#8	2.274 57.8	2.342 59.5	#9	2.332 59.2	2.400 61.0	#10	2.387 60.6	2.455 62.4	#11	2.411 61.2	2.520 64.0	#12	2.489 63.2	2.598 66.0
B-X229	2.283 58.0	2.677 68.0	#8	2.283 58.0	2.342 59.5	#9	2.331 59.2	2.400 61.0	#10	2.386 60.6	2.455 62.4	#11	2.410 61.2	2.520 64.0	#12	2.488 63.2	2.598 66.0	#13	2.567 65.2	2.677 68.0
B-X237	2.362 60.0	2.756 70.0	#8	2.362 60.0	2.421 61.5	#9	2.410 61.2	2.479 63.0	#10	2.465 62.6	2.534 64.4	#11	2.489 63.2	2.599 66.0	#12	2.567 65.2	2.677 68.0	#13	2.646 67.2	2.756 70.0
B-X244	2.441 62.0	2.835 72.0	#8	2.441 62.0	2.500 63.5	#9	2.489 63.2	2.558 65.0	#10	2.544 64.6	2.61 66.4	#11	2.568 65.2	2.678 68.0	#12	2.646 67.2	2.756 70.0	#13	2.725 69.2	2.835 72.0
B-X252	2.520 64.0	2.913 74.0	#10	2.520 64.0	2.612 66.3	#11	2.568 65.2	2.667 68.0	#12	2.646 67.2	2.755 70.0	#13	2.725 69.2	2.834 72.0	#14	2.804 71.2	2.913 74.0			
B-X260	2.598 66.0	2.992 76.0	#10	2.598 66.0	2.691 68.4	#11	2.647 67.2	2.756 70.0	#12	2.725 69.2	2.834 72.0	#13	2.804 71.2	2.913 74.0	#14	2.883 73.2	2.992 76.0			
B-X268	2.667 68.0	3.071 78.0	#10	2.667 68.0	2.770 70.4	#11	2.725 69.2	2.835 72.0	#12	2.803 71.2	2.913 74.0	#13	2.882 73.2	2.992 76.0	#14	2.961 75.2	3.071 78.0			
B-X276	2.756 70.0	3.150 80.0	#12	2.756 70.0	2.887 73.3	#13	2.857 72.6	2.966 75.3	#14	2.936 74.6	3.045 77.3	#15	2.988 75.9	3.097 78.7	#16	3.041 77.2	3.150 80.0			
B-X284	2.835 72.0	3.228 82.0	#12	2.835 72.0	2.965 75.3	#13	2.935 74.5	3.044 77.3	#14	3.014 76.5	3.123 79.3	#15	3.066 77.9	3.175 80.6	#16	3.119 79.2	3.228 82.0			
B-X292	2.913 74.0	3.307 84.0	#12	2.913 74.0	3.044 77.3	#13	3.014 76.5	3.123 79.3	#14	3.093 78.6	3.202 81.3	#15	3.15 79.9	3.25 82.7	#16	3.198 81.2	3.307 84.0			
B-X300	2.992 76.0	3.386 86.0	#12	2.992 76.0	3.123 79.3	#13	3.094 78.6	3.202 81.3	#14	3.173 80.6	3.281 83.3	#15	3.225 81.9	3.333 84.7	#16	3.278 83.3	3.386 86.0			
B-X308	3.071 78.0	3.465 88.0	#15	3.071 78.0	3.177 80.7	#16	3.119 79.2	3.230 82.0	#17	3.151 80.0	3.304 83.9	#18	3.231 82.1	3.384 86.0	#19	3.312 84.1	3.465 88.0			
B-X315	3.150 80.0	3.622 92.0	#14	3.150 80.0	3.282 83.4	#15	3.225 81.9	3.334 84.7	#16	3.278 83.3	3.387 86.0	#17	3.310 84.1	3.461 87.9	#18	3.390 86.1	3.541 89.9	#19	3.471 88.2	3.622 92.0
B-X323	3.228 82.0	3.701 94.0	#14	3.228 82.0	3.361 85.4	#15	3.304 83.9	3.413 86.7	#16	3.357 85.3	3.466 88.0	#17	3.389 86.1	3.540 89.9	#18	3.469 88.1	3.620 91.9	#19	3.55 90.2	3.701 94.0
B-X331	3.307 84.0	3.780 96.0	#14	3.307 84.0	3.440 87.4	#15	3.383 85.9	3.492 88.7	#16	3.436 87.3	3.545 90.0	#17	3.468 88.1	3.619 91.9	#18	3.548 90.1	3.699 94.0	#19	3.629 92.2	3.78 96.0
B-X339	3.386 86.0	3.858 98.0	#14	3.386 86.0	3.518 89.4	#15	3.461 87.9	3.570 90.7	#16	3.514 89.2	3.623 92.0	#17	3.546 90.1	3.697 93.9	#18	3.626 92.1	3.777 95.9	#19	3.707 94.1	3.858 98.0
B-X347	3.465 88.0	3.937 100.0	#14	3.465 88.0	3.597 91.4	#15	3.539 89.9	3.649 92.7	#16	3.592 91.2	3.702 94.0	#17	3.624 92.0	3.776 95.9	#18	3.704 94.1	3.856 97.9	#19	3.785 96.1	3.937 100.0
B-X355	3.543 90.0	4.016 102.0	#17	3.543 90.0	3.696 93.9	#18	3.626 92.1	3.776 95.9	#19	3.707 94.1	3.857 98.0	#20	3.786 96.2	3.936 100.0	#21	3.866 98.2	4.016 102.0			
B-X363	3.622 92.0	4.094 104.0	#17	3.622 92.0	3.774 95.9	#18	3.704 94.1	3.854 97.9	#19	3.785 96.1	3.935 99.9	#20	3.863 98.1	4.014 102.0	#21	3.944 100.2	4.094 104.0			
B-X370	3.701 94.0	4.173 106.0	#17	3.701 94.0	3.853 97.9	#18	3.782 96.1	3.933 99.9	#19	3.863 98.1	4.014 102.0	#20	3.942 100.1	4.093 104.0	#21	4.022 102.1	4.173 106.0			
B-X378	3.780 96.0	4.252 108.0	#17	3.780 96.0	3.932 99.9	#18	3.862 98.1	4.012 101.9	#19	3.934 100.1	4.093 104.0	#20	4.022 102.1	4.172 106.0	#21	4.102 104.2	4.252 108.0			
B-X386	3.858 98.0	4.331 110.0	#17	3.858 98.0	4.011 101.9	#18	3.940 100.0	4.091 103.9	#19	4.012 101.9	4.17 106.0	#20	4.100 104.1	4.251 108.0	#21	4.180 106.1	4.331 110.0			
B-X394	3.937 100.0	4.407 111.9	#17	3.937 100.0	4.087 103.8	#18	4.018 102.1	4.167 105.8	#19	4.099 104.1	4.248 107.9	#20	4.178 106.1	4.327 109.9	#21	4.258 108.2	4.40 111.9			

芯轴长度

B-1000
和 B-2000

MS

B-3000

芯轴编号

1-10

11-16

17-21

MPS

7"

8"

9"

177.8 mm

203.2 mm

228.1 mm

12-3/16

13-3/16

14-3/16

309.6 mm

335.0 mm

360.0 mm

芯轴长度

芯轴编号	B-1000 MPS	B-2000 和 B-3000 MS
	7"	12-3/16
1-10	177.8 mm	309.6 mm
11-16	8"	13-3/16
	203.2 mm	335.0 mm
17-21	9"	14-3/16
	228.1 mm	360.0 mm

[illegible]

Airetool®

FTC 系列火管切管器

适用于2", 2-1/2"和3"外径的FTC切管器是由压缩空气提供动力的, 从而可以提高生产效率。一个2"x13规格的管子可以在10秒内完成切割。FTC系列切管器是设计成在90标准压力中工作的。



操作者可以在平衡吊或工具定位器的帮助下轻松把切管器放入管子中。FTC切管器设计成模块形式, 在适用于不同管子时只需更换4个部件, 从而减少配件花费。FTC系列切管器还可以快速更换切割轮, 方便快捷。

管子尺寸	描述	部件编号	规格	前导部	后导部	支架	限位套
2" 切管器							
2"	FTC-200*	5524338	11	FTC 29 200 11 2998561	FTC 30 200 11 2998562	FTC 6 200 2998536	FTC 9 200 2998539
2"	FTC-200*	5524338	12	FTC 27 200 12 2998559	FTC 28 200 12 2998560	FTC 6 200 2998536	FTC 9 200 2998539
2"	FTC-200*	5524338	13	FTC 2 200 13 2998532	FTC 8 200 13 2998538	FTC 6 200 2998536	FTC 9 200 2998539
2-1/2" 切管器							
2-1/2"	FTC-250*	5524339	10	FTC 35 250 10 2998567	FTC 36 250 10 2998568	FTC 43 250 2998575	FTC 45 250 2998577
2-1/2"	FTC-250*	5524339	11	FTC 33 250 11 2998565	FTC 34 250 11 2998566	FTC 43 250 2998575	FTC 45 250 2998577
2-1/2"	FTC-250*	5524339	12	FTC 31 250 12 2998563	FTC 32 250 12 2998564	FTC 43 250 2998575	FTC 45 250 2998577
3"切管器							
3"	FTC-300*	5524340	10	FTC 41 300 10 2998573	FTC 42 300 10 2998574	FTC 44 300 2998576	FTC 46 300 2998578
3"	FTC-300*	5524340	11	FTC 39 300 11 2998571	FTC 40 300 11 2998572	FTC 44 300 2998576	FTC 46 300 2998578
3"	FTC-300*	5524340	12	FTC 38 300 12 2998569	FTC 39 300 12 2998570	FTC 44 300 2998576	FTC 46 300 2998578

部分产品说明仅在报价表上提供。

产品规格

长度: 22"(558.8毫米)
重量: 15 3/4磅(7.15千克)
最大转速PRM: 250
驱动: 3/4"(19.04毫米)方头
可调整切割长度: 3/16"-3/4"(4.77-19毫米)
最大切割长度: 6"(152.4毫米)
最大工作压力: 90标准压力(6.5巴)
最小切割距离: 1"
*三种规格的工具都带有引导部分。

推荐备用零件

FTC 4 切管器轮: 2998534
FTC 4 切管器轮销: 2998535
FTC 7 补偿楔: 2998537
FTC 10 补偿杆: 2998540

附件

阀门套件: 阀门套件包括气缸启动开关, 反旋转杆和适配Airetool的气体管道设备。
1752 阀门套件: 5524341
1550 阀门套件: 5524343
1550 ATR 阀门套件: 524344

Airetool 锅炉胀管器

垂直齿轮驱动和平行齿轮驱动

精确的齿轮驱动提供了近距离，难以触碰位置胀管方法。



垂直齿轮驱动



平行齿轮驱动

部件编号	齿轮驱动编号	外壳尺寸	输入驱动头	输出驱动头	总长	外壳宽度	外壳厚度	外壳长度	圆输入孔	工具重量
------	--------	------	-------	-------	----	------	------	------	------	------

直角齿轮驱动										
5169900	RA-100	1/2"	1/2"	1/2"	10"	2-1/4"	1-3/8"	3-1/4"	3-1/4"	3 磅 12 盎司
5170000	RA-101	1/2"	1/2"	3/4"	10"	2-1/4"	1-3/8"	3-1/4"	3-1/4"	3 磅 12 盎司
5170100	RA-102	1/2"	3/4"	3/4"	10"	2-1/4"	1-3/8"	3-1/4"	3-1/4"	3 磅 12 盎司
5170500	RA-106	3/4"	3/4"	3/4"	11-7/16"	2-3/4"	1-7/8"	4"	4"	3 磅 12 盎司
5170900	RA-110	1"	1"	1"	12-15/16"	3-1/4"	1-7/8"	4-1/2"	4-1/4"	9 磅

部件编号	齿轮驱动编号	驱动尺寸	总长	宽度	厚度	方孔中心距	重量
------	--------	------	----	----	----	-------	----

平行齿轮驱动							
5169400	P-200	1/2"	8-1/2"	2"	1-5/16"	6"	5 磅 8 盎司
5169500	P-201	5/8"	8-1/2"	2"	1-5/16"	6"	5 磅 8 盎司
5169600	P-202	3/4"	9-1/4"	2-3/4"	1-5/16"	6"	8 磅 4 盎司
5169700	P-203	7/8"	9-1/4"	2-3/4"	1-5/16"	6"	8 磅 4 盎司
5169800	P-204	1"	9-1/4"	2-3/4"	1-5/16"	6"	8 磅 4 盎司

万向接头



单万向接头

双万向接头

部件编号	方孔		长度		重量	
	In.	mm	In.	mm	Lbs.	Oz.

单万向接头						
5343500	3/8" SQ	9.5	9	228.6	8	
5343600	3/8" SQ	9.5	12	203.2	10	
5342800	1/2" SQ	12.7	9	225.6	10	
5342900	1/2" SQ	12.7	12	203.2	12	
5343000	1/2" SQ	12.7	16	406.4	1	
5343100	1/2" SQ	12.7	20	508.0	1	2
5343200	3/4" SQ	19.0	12	203.2	2	4
5343300	3/4" SQ	19.0	16	406.4	2	12
5343400	3/4" SQ	19.0	20	508.0	3	4
5342500	1" SQ	25.4	12	203.2	4	
5342600	1" SQ	25.4	16	406.4	4	12
5342700	1" SQ	25.4	20	508.0	5	8

部件编号	描述	重量	
		Lbs.	Oz.

双万向接头			
5342400	3/8" SQ x 3/8" SQ	(9.5 mm x 9.5 mm)	12
5342200	1/2" SQ x 1/2" SQ	(12.7 mm x 12.7 mm)	14
5342300	3/4" SQ x 3/4" SQ	(19 mm x 19 mm)	2
5342100	1" SQ x 1" SQ	(25.4 mm x 25.4 mm)	4

延长杆



A型延长杆

B型延长杆

编号	类型	方孔		长度		重量	
		In.	mm	In.	mm	Lbs.	Oz.

2114500	A	3/8	9.5	4	101.6	4	
2037000	A	1/2	12.7	4	101.6	4	
2111200	A	3/4	19.0	4	101.6	10	
2002100	A	1	25.4	4	101.6	1	4
2114600	A	3/8	9.5	6	152.4	6	
2037100	A	1/2	12.7	6	152.4	8	
2111300	A	3/4	19.0	6	152.4	1	
2002200	A	1	25.4	6	152.4	2	
2114700	A	3/8	9.5	8	203.2	8	
2037200	A	1/2	12.7	8	203.2	10	
211400	A	3/4	19.0	8	203.2	1	8
2002400	A	1	25.4	8	203.2	2	12
2114800	B	3/8	9.5	10	254.0	6	
2037400	B	1/2	12.7	10	254.0	8	
2111800	B	3/4	19.0	10	254.0	1	9
2973293	B	3/8	9.5	12	304.8	8	
2037800	B	1/2	12.7	12	304.8	10	
5112200	B	3/4	19.0	12	304.8	1	10
2003200	B	1	25.4	12	304.8	2	14
2115100	B	3/8	9.5	20	508.0	12	
2038800	B	1/2	12.7	20	508.4	1	
2113300	B	3/4	19.0	20	508.4	2	9
2004300	B	1	25.4	20	508.4	4	8

部分说明仅在报价单中提供

精炼设备胀管器

Airetool精炼设备胀管器都是自进给型，通过5个胀珠对管壁产生均匀的胀管力。详细的订购信息请联系客户服务部。



G-100全套，配有钢制触板和限位套



G-200全套，配有钢制触板，但不带有限位套



G-300全套，配有限位套，但不带有钢制触板



G-400全套，有的不配限位套，有的不配钢制触板



G-500全套，配有限位套和钢制触板，但不带有喇叭型扩口装置



G-600全套，仅配有限位套，不带有喇叭型扩口装置

棘轮扳手

棘轮扳手是用来和锅炉胀管器，万向接头一起使用，以及在没有气源或电源时候使用。



型号	部件编号	驱动方孔				重量	
		方孔尺寸		长度			
		In.	mm	In.	mm	Lbs.	Oz.
21	2021700	3/8	9.5	7	177.8	1	
21	2021600	1/2	12.7	7	177.8	1	
23	2023000	1/2	12.7	12	304.8	3	12
24	2023900	3/4	19.0	15	381.0	6	
24	2023800	1	25.4	15	381.0	6	

连接套管

部件编号	方孔尺寸	重量	
		Lbs.	Oz.
2113900	3/8" SQ (9.5 mm)		4
2038850	1/2" SQ (12.7 mm)		8
2113400	3/4" SQ (19 mm)	1	4
2001900	1" SQ (25.4 mm)	1	12



管路清洁装置

热交换器和冷凝器管道清洁机

Airetool®

清洁管路更高效

热交换器和锅炉中几乎所有的管路，在长期使用后都会堆积污垢。这些污垢会降低流量，减缓热交换，并会增加燃料消耗、降低效率。



热交换器和冷凝器管道清洁机

- 完整的清洁机包括一个带完整供水阀的气动马达；带连接器(请确定所需的连杆长度)的长22英尺的钻杆；机器钻杆扳手和一套马达页片。
- CC-475 清洁机还包括2个任意类型1” 钻头，3个1” 的螺旋刷和15英尺长的3/8英寸水管。
- CC-375-1，325-1和325-HP：包括滚珠轴承和滑轮。

型号	范围	转速	重量		长度		进气口	操作空气压力	进水口	最大水压
			Lbs.	Kg	in.	mm				
轻型冷凝器管道清洁机										
CC-475	最大1英寸(25.4毫米)内径管	3800	10	4.53	15-3/4	400	1/2 in. NPT	90-100 psi (6-7 kg/cm²)	3/8 in. NPT	100 psi (7 kg/cm²)
CC-475-PS	最大1-1/2英寸(38.1毫米)内径管	2300	10	4.53	15-3/4	400	1/2 in. NPT	90-100 psi (6-7 kg/cm²)	3/8 in. NPT	100 psi (7 kg/cm²)
齿轮驱动管道清洁机										
CC-375-1	最大1-3/4英寸(44.4毫米)内径管	1200	38	17.2	19	482.6	1 in. NPT	90-100 psi (6-7 kg/cm²)	3/8 in. NPT	100 psi (7 kg/cm²)
CC-325-1	最大2英寸(50.8毫米)内径管	800	42	19.0	19	482.6	1 in. NPT	90-100 psi (6-7 kg/cm²)	3/8 in. NPT	100 psi (7 kg/cm²)
CC-325-HP	最大2英寸(50.8毫米)内径管	800	44	19.9	19	482.6	1 in. NPT	90-100 psi (6-7 kg/cm²)	1/2 in. NPT	5000 psi (350 kg/cm²)

一些产品说明仅在报价单中提供
* 不包括水管

附加装置
CC-475: 特殊扳手；两个任意形状一英寸钻头
三个1英寸螺旋刷头

Airetool 钻杆



驱动配杆



主驱动杆



连接杆



受驱动杆



钻头和刷头



螺旋刷头



CT 钻头



TW 钻头



AT 钻头



CB 钻头

管内径		钻杆直径		主驱动杆	主驱动杆螺纹	受驱动杆	受驱动杆螺纹	连接杆	连接杆螺纹	CC-475 CC-475-PS 和WF-100 驱动配杆	驱动配杆 螺纹	CC-375-1 CC-425-1 CC-325-HP 驱动配杆	驱动配杆 螺纹
In.	mm	In.	mm										
.291-.358	7.39-9.09	1/4	6.35	CC-336	1/4" NFM x 10-32 F	CC-335	10-32 F x 10-32 F	CC-334	10-32M	AT-337-A	5/8" NF x 1/4" NF	-	-
.359-.420	9.09-10.67	5/16	7.94	CC-332	5/16" NFM x 1/4" NFF	CC-331	1/4" NFF x 1/4" NFF	CC-330	1/4" NFM	AT-333-A	5/8" NF x 5/16" NF	AT-333	1" NF x 5/16" NF
.421-.483	10.67-12.27	3/8	9.52	CC-324	3/8" NFM x 1/4" NFF	CC-323	1/4" NFF x 1/4" NFF	CC-322	1/4" NFM	AT-321-A	5/8" NF x 3/8" NF	AT-352	1" NF x 3/8" NF
.484-.608	12.27-15.44	7/16	11.11	CC-316	7/16" NFM x 5/16" NFF	CC-315	5/16" NFF x 5/16" NFF	CC-314	5/16" NFM	AT-313-A	5/8" NF x 7/16" NF	AT-353	1" NF x 7/16" NF
.609-.831	15.44-21.11	1/2	12.70	CC-312	1/2" NFM x 3/8" NFF	CC-311	3/8" NFF x 3/8" NFF	CC-310	3/8" NFM	AT-309-A	5/8" NF x 1/2" NF	AT-359	1" NF x 1/2" NF
.832-1.055	21.11-28.80	5/8	15.88	CC-304	5/8" NFM x 3/8" NFF	CC-303	3/8" NFF x 3/8" NFF	CC-302	3/8" NFM	AT-301-A	5/8" NF x 5/8" NF	AT-351	1" NF x 5/8" NF
1.056-1.561	28.80-39.65	3/4	19.05	CC-320	3/4" NFM x 7/16" NFF	CC-319	7/16" NFF x 7/16" NFF	CC-318	7/16" NFM	AT-317-A	5/8" NF x 3/4" NF	AT-357	1" NF x 3/4" NF
1.562-2.374	39.65-60.30	1	25.40	CC-328	1" NFM x 7/16" NFF	CC-327	7/16" NFF x 7/16" NFF	CC-326	7/16" NFM	AT-325-A	5/8" NF x 1" NF	AT-354	1" NF x 1" NF

一些产品说明仅在报价单中提供

Airetool 冷凝器清洁装置

选择指南

Airetool®

冷凝器清洁装置钻头和刷头

Airetool钻头特别为防止管内壁的伤害而设计，并且提供了多种型号用于去除各种污垢。冲洗液体可以通过钻杆达到钻头钻削的最深位置。

若需要提供更大的型号，详情请联系客户服务部门。最少订购数量12件。



管内径		刷头或钻头的直径		连接螺纹	AT(标准) 钻头编号	CB(硬质合金) 钻头编号	CT(扭曲型硬质合金) 钻头编号	TW(扭曲) 钻头编号	钢丝刷头编号
In.	mm	In.	mm						
.291-.306	7.39-7.77	.281	7.14	10-32 UNC	AT-199	CB-199			199-B
.306-.321	7.77-8.15	.296	7.52	10-32 UNC	AT-199-5	CB-199-5			199-5-B
.322-.337	8.18-8.56	.312	7.92	10-32 UNC	AT-200	CB-200			200-B
.338-.353	8.59-8.97	.328	8.33	10-32 UNC	AT-200-5	CB-200-5			200-5-B
.359-.389	9.12-9.88	.343	8.71	1/4" UNF	AT-201	CB-201		TW-201	201-B
.390-.420	9.91-10.67	.375	9.52	1/4" UNF	AT-202	CB-202		TW-202	202-B
.421-.452	10.69-11.48	.406	10.31	1/4" UNF	AT-203	CB-203		TW-203	203-B
.452-.483	11.48-12.27	.437	11.10	1/4" UNF	AT-204	CB-204		TW-204	204-B
.484-.514	12.29-13.06	.468	11.89	5/16" UNF	AT-205	CB-205	CT-205	TW-205	205-B
.515-.545	13.08-13.84	.500	12.70	5/16" UNF	AT-206	CB-206	CT-206	TW-206	206-B
.546-.577	13.87-14.66	.531	13.49	5/16" UNF	AT-207	CB-207	CT-207	TW-207	207-B
.578-.608	14.68-15.44	.562	14.27	5/16" UNF	AT-208	CB-208	CT-208	TW-208	208-B
.578-.608	14.68-15.44	.562	14.27	3/8" UNF	AT-108	CB-108	CT-108	TW-108	108-B
.609-.639	15.47-16.23	.593	15.06	3/8" UNF	AT-209	CB-209	CT-209	TW-209	209-B
.640-.675	16.26-17.15	.625	15.88	3/8" UNF	AT-210	CB-210	CT-210	TW-210	210-B
.676-.706	17.17-17.93	.656	16.66	3/8" UNF	AT-211	CB-211	CT-211	TW-211	211-B
.707-.737	17.96-18.72	.687	17.45	3/8" UNF	AT-212	CB-212	CT-212	TW-212	212-B
.738-.769	18.75-19.53	.718	18.24	3/8" UNF	AT-213	CB-213	CT-213	TW-213	213-B
.770-.800	19.56-20.32	.750	19.05	3/8" UNF	AT-214	CB-214	CT-214	TW-214	214-B
.801-.831	20.35-21.11	.781	19.84	3/8" UNF	AT-215	CB-215	CT-215	TW-215	215-B
.832-.862	21.13-21.89	.812	20.62	3/8" UNF	AT-216	CB-216	CT-216	TW-216	216-B
.863-.894	21.92-22.71	.843	21.41	3/8" UNF	AT-217	CB-217	CT-217	TW-217	217-B
.895-.925	22.73-23.50	.875	22.23	3/8" UNF	AT-218	CB-218	CT-218	TW-218	218-B
.926-.956	23.52-24.28	.906	23.01	3/8" UNF	AT-219	CB-219	CT-219	TW-219	219-B
.957-.987	24.31-25.07	.937	23.80	3/8" UNF	AT-220	CB-220	CT-220	TW-220	220-B
.998-1.024	25.35-26.01	.968	24.59	3/8" UNF	AT-221	CB-221	CT-221	TW-221	221-B
1.025-1.055	26.04-26.80	1.000	25.40	3/8" UNF	AT-222	CB-222	CT-222	TW-222	222-B
1.056-1.086	26.82-27.58	1.031	26.19	7/16" UNF	AT-223	CB-223	CT-223	TW-223	223-B
1.087-1.117	27.61-28.37	1.062	26.97	7/16" UNF	AT-224	CB-224	CT-224	TW-224	224-B
1.118-1.149	28.40-29.18	1.093	27.76	7/16" UNF	AT-225	CB-225	CT-225	TW-225	225-B
1.150-1.180	29.21-29.97	1.125	28.58	7/16" UNF	AT-226	CB-226	CT-226	TW-226	226-B
1.181-1.211	30.00-30.76	1.156	29.36	7/16" UNF	AT-227	CB-227	CT-227	TW-227	227-B
1.212-1.242	30.78-31.55	1.187	30.15	7/16" UNF	AT-228	CB-228	CT-228	TW-228	228-B
1.243-1.280	31.57-32.51	1.218	30.94	7/16" UNF	AT-229	CB-229	CT-229	TW-229	229-B

大直径扭曲刷头(LDTB)



直径	连接螺纹	直径	连接螺纹	直径	连接螺纹
1-1/2 - 1003700	5/8 NC	2-1/8 - 1005800	5/8 NC	3 - 1006500	5/8 NC
1-5/8 - 1004500	5/8 NC	2-1/4 - 1005700	5/8 NC	3-1/4 - 1007100	5/8 NC
1-3/4 - 1004300	5/8 NC	2-1/2 - 1005401	5/8 NC	3-1/2 - 1006900	5/8 NC
1-7/8 - 1004600	5/8 NC	2-3/4 - 1005900	5/8 NC	3-3/4 - 1007200	5/8 NC
2 - 1004900	5/8 NC	3 - 1006500	5/8 NC	4 - 1007300	5/8 NC

一些产品说明仅在报价单中提供。

Airetool®

适用于冷凝器，冷却机，蒸汽机和其他管状热交换设备的管道清洁机。

型号 ABM-1800

- 恒转矩，可变速从0到1750转/分
- 快速连接方式钻杆提供轻松，快捷的连接。
- 无O形圈或连接头。

可变速特点可以使操作者能够在一个安全舒适的环境下清洁管道。无O形圈和连接头消除了连接头松动漏水的危险，阻止了可能发生的钻杆损坏造成的危险。

型号ABM-1800-R

与ABM-1800 plus同样特性。

- 双向管道清洁机适用于内部加强管的清洁。
- 这一型号包括了标识了正转反转脚踏开关。

型号ABM-1900

- 恒转矩，可变速从0到1750转/分
- 与在其他型号中普遍使用的连杆连接方式相适应。

型号ABM-1900-R

与ABM-1900 plus同样特性。

- 双向管道清洁机适用于内部加强管的清洁。
- 这一型号包括了标识了正转反转踏板。



型号	部件编号	马力	电压	安培	转速	双向	尺寸	重量 (无连接杆)	运送尺寸	运送重量 (无连接杆)
ABM-1800	2900398	1/2	115	6	0-1800	否	11" 宽 x 17" 长 x 9" 高	35 lbs.	12" 宽 x 23" 长 x 11" 高	39 lbs.
ABM-1800-R	2900399	1/2	115	6	0-1800	是	11" 宽 x 17" 长 x 9" 高	41 lbs.	12" 宽 x 23" 长 x 11" 高	45 lbs.
ABM-1900	2900400	1/2	115	6	0-1800	否	11" 宽 x 17" 长 x 9" 高	35 lbs.	12" 宽 x 23" 长 x 11" 高	39 lbs.
ABM-1900-R	2900401	1/2	115	6	0-1800	是	11" 宽 x 17" 长 x 9" 高	41 lbs.	12" 宽 x 23" 长 x 11" 高	45 lbs.
ABM-1900-R-230V	2900530	1/2	230	3	0-1800	是	11" 宽 x 17" 长 x 9" 高	41 lbs.	12" 宽 x 23" 长 x 11" 高	45 lbs.

清洁头具见71页。

Airetool冷凝器清洁装置

Brush-Master管道清洁机

Airetool®

适用于冷凝器，冷却机，蒸汽机和其他管状热交换设备的管道清洁机。

型号 ABM-1200

- 固定顺时针旋转速度
- 快速连接方式钻杆提供轻松，快捷的连接。

适用于变速和反转不能使用的情况。

ABM Brush-Master管道清洁机在230V 50Hz 1Ph下和其他电压下都可以工作。详情请联系客户服务部门。



柔性钻杆（软钻杆）

要订购正确尺寸的柔性钻杆，先须测量出被清洁管的内径和管长，然后参考如下表格选择合适的钻杆。

管子内径范围	钻杆外径	钻杆长度(英尺)		
		15	25	35

适用于ABM-1800，ABM-1800-R和ABM-1200的柔性钻杆

.280" - .406	1/4"	FS-1815-1/42900402		
.407" - .532"	3/8"		FS-1825-3/82900403	FS-1835-3/82900404
.533" - .812"	1/2"		FS-1825-1/22900405	FS-1835-1/22900406

适用于ABM-1900和ABM-1900-R的柔性钻杆

.280" - .406	1/4"	FS-1915-1/42900407		
.407" - .532"	3/8"		FS-1925-3/82900408	FS-1935-3/82900409
.533" - .812"	1/2"		FS-1925-1/22900410	FS-1935-1/22900411

型号	配件编号	马力	电压 (伏)	电流 (安培)	转速	双向	尺寸	重量	运送尺寸	运送重量
ABM-1200	2900397	1/3	115	8	1140	否	11" 宽 x 17" 长 x 9" 高	40 lbs.	12" 宽 x 23" 长 x 11" 高	44 lbs.

一些产品说明仅在报价单上提供

清洁头见71页



Airetool®

超级2D刷头

Airetool超级刷头专为内部强化管设计。刷头由可以磨损其他管刷的材料制成。超级2D刷头有两种清洁直径来保证清洁所有的表面。较小的直径清洁加强管难以接触到的内部表面，较大的向后清洁最小内径的表面。这些刷头最适合去除软的和轻度的污垢。

超级刷头

超级刷头适用与清洁平滑的管道。由和超级2D刷头相同的材料制成。用较长的刷头清洁可以节省清洁时间。最适合去除软的和轻度的污垢。

部件型号	库存编号	内径	
		in.	mm
超级2D刷头			
SCB-750	2996773	.500-.700	12.7-17.8
SCB-1000	2996774	.700-.950	17.8-24.1
超级刷头			
SB-750	2996555	.437-.700	11.1-14.2
SB-1000	2996556	.625-1.000	15.8-17.5
SB-1250	2996557	1.000-1.200	19.0-25.4

尼龙，铜制和不锈钢刷头

尼龙，铜制和不锈钢刷头提供刷头直径.250"-1.000"(6.3-25.4毫米)带1/16"(1.6毫米)增量。清洁管道选择和管道内径相同尺寸或比之较小的刷头。

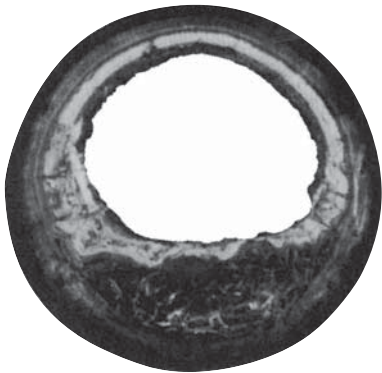
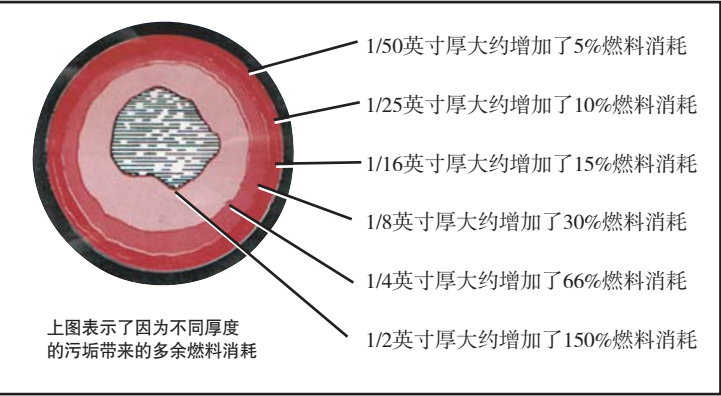
刷头直径		刷头材料					
in.	mm	尼龙		铜		不锈钢	
1/4	6.35	N-250	2996528	B-250	2996515	SS-250	2996541
5/16	7.92	N-312	2996529	B-312	2996516	SS-312	2996542
3/8	9.52	N-375	2996530	B-375	2996517	SS-375	2996543
7/16	11.1	N-437	2996531	B-437	2996518	SS-437	2996544
1/2	12.7	N-500	2996532	B-500	2996519	SS-500	2996545
9/16	14.27	N-562	2996533	B-562	2996520	SS-562	2996546
5/8	15.88	N-625	2996534	B-625	2996521	SS-625	2996547
11/16	17.48	N-687	2996535	B-687	2996522	SS-687	2996548
3/4	19.05	N-750	2996536	B-750	2996523	SS-750	2996549
13/16	20.62	N-812	2996537	B-812	2996524	SS-812	2996550
7/8	22.22	N-875	2996538	B-875	2996525	SS-875	2996551
15/16	23.82	N-937	2996539	B-937	2996526	SS-937	2996552
1	25.4	N-1000	2996540	B-1000	2996527	SS-1000	2996553

最少订购量12件。



清洁管道可以减少燃料消耗

所有的管道，热交换器和锅炉管在长期使用后都会堆积污垢。这些污垢会降低流量，减缓热交换，并会增加燃料消耗，降低效率。



选择合适的Airtool锅炉管道清洁机前需要以下的信息：

- 管内径
- 管长
- 污垢类型
- 污垢厚度
- 直的或是弯曲的管子
- 若弯曲，弯曲的最小半径

参见77页选择清洁直管道的清洁头型号，然后参见79页到82页选择锅炉管道清洁机尺寸。 参考78页选择清洁弯曲管道的清洁头型号，然后参考79页到82页选择锅炉管清洁机尺寸。

备注：操作软管不包括在锅炉管清洁机内，参见99页选择操作软管。

在操作Airtool锅炉管道清洁机时建议使用润滑剂和脚踩阀。参考99页的订购信息。

其他的锅炉管道清洁机应用领域包括：

- 油田钻管清洁
- 天然气管线清洁
- 铝熔炉虹吸管清洁
- 催化剂管清洁
- 生产线清洁

一根6英寸，1000英尺长的管子中的1/2英寸的污垢每分钟容量传输损失150加仑。

污垢厚度	热传输效率大约损失
1/50 英寸	4%
1/32 英寸	8%
1/8 英寸	20%

可以提供适用于1/2"到1-3/8"(12.7到34.9毫米)内径管的清洁机和头。



带可选头的小型清洁机

完整的清洁机包括：带备用页片的空气马达；金属盒；带有4个备用刀头和2个备用刀头销的单切头。如果订购了78页上的"30"系列头，会另外提供一个备用的软钻杆。

如果订购了一套带扩口刀片切头，会额外提供一套刀片。订购操作软管(不包括)请参见99页。



带万向接头的钻头
范围：1/2英寸(12.7毫米)-1-3/8英寸(34.9毫米)
污垢：厚度为中到软



带万向接头的单切头
范围1/2英寸(12.7毫米)-1-3/8英寸(34.9毫米)
污垢：轻度到中等



带扩口刀片切头
范围：1/2英寸(12.7毫米)-4-1/2英寸(114.3毫米)
可提供头污垢：轻度到中等

可以提供适用于1-1/2"到13-1/4"(38.1到336.5毫米)内径管的清洁机和头。

带万向接头的钻头

范围：1-2/2英寸(39.1毫米)-11英寸(279.4毫米)
污垢：3/4(19.0毫米)厚度为中到厚



3型

P-型切头

范围：2-1/4英寸(57.1毫米)-7英寸(177.8毫米)自给式
污垢：3/8英寸(9.5毫米)厚度为厚到中



5型

翼形切头

范围：1-3/4英寸(44.4毫米)-13 1/4英寸(120.6毫米)自进给式
污垢：1/2英寸(12.7毫米)厚度为软到中。



5型

前摆切头

范围：1-3/4英寸(44.4毫米)-13 1/4英寸(120.6毫米)自进给式
污垢：1/2英寸(12.7毫米)厚度为软到中。



3000 系列清洁机
带可选头

完整的清洁机包括：带备用页片的空气马达；可选带两套刀头和刀头销的切头；带两个备用销的万向接头；两个钻头。

如果订购单切头，会提供4套备用刀头。如果订购翼型切头，提供一套备用臂销。订购操作软管(不包括)请参考99页。

Airetool锅炉管清洁工具

弯曲管清洁机

适用于内径大小13/16" 到2-1/8" (20.6到53.9毫米)
管的清洁机和头



带可选头的小型清洁机

完整的清洁机包括：带备用页片的空气马达；可选带两套备用刀头和销的切头；带两个备用销的万向接头；两个钻头。

如果订购了单切头，会提供4个备用刀头。订购操作软管(不包括)请参见99页。



带万向接头的钻头
范围：1-1/2英寸(38.1毫米)-2-1/8英寸(53.9毫米)
污垢：轻硬到中等



1型
带万向关节的单切头
范围：1/2英寸(12.7毫米)-2-1/8英寸(53.9毫米)
污垢：轻中等到硬
40系列



2型
带软杆的单切头
范围：1/2英寸(12.7毫米)-2-1/8英寸(53.9毫米)
污垢：轻中等

适用于内径大小1-1/2"到13-1/4"(57.1到336.5毫米)
管的清洁机和头



4000 系列带可选头的清洁机

完整的清洁机包括：带备用页片的空气马达；可选带两套刀头和销的切头；带两个备用销的万向接头；两个钻头。

如果订购单切头，会提供4套刀头，如果订购翼型切头，则提供一套备用臂销。订购操作软管(不包括)请参考99页。



带万向接头的钻切头
范围：1-1/2英寸(38.1毫米)-11英寸(279.4毫米)
污垢：1/2英寸(12.7毫米)-厚硬到中等



4型
带万向接头的前摆切头
范围：1-3/4英寸(44.4毫米)-4-3/4英寸(120.6毫米)
污垢：1/2英寸(12.7毫米)-厚硬到中等



5型
带万向接头的翼形切头
范围：1-3/4英寸(44.4毫米)-13-1/4英寸(336.5毫米)自给式
污垢：1/2英寸(12.7毫米)-厚硬到中等



小型清洁机

Airetool®

小型管道清洁机-直管和弯曲管

范围：1/2到3/4英寸

12.7到44.4毫米

完整的清洁机包括：马达；备用刀片；连杆扳手；金属外盒；可选单切头；4套备用刀头；2套备用刀头销。

如果订购了"30系列"头，会提供备用柔性钻杆。如果订购了扩口刀头，提供一套备用刀片。(参考99页订购操作软管)

☐ 用于直管。
☐ 用于弯管。

管内径		管最小弯曲半径	马达编号	马达外径		转子螺纹	空气连接管	软管尺寸		可用头			钻头	万向接头	柔性杆
In.	mm			In.	mm			In.	mm	万向1型	柔性2型	扩口刀片8型			
1/2	12.7	直	24	15/32	11.9	10-32	18-20	3/16	4.7	2440	2430	2480	MD-1	2451	2461
5/8	15.8	直	30	37/64	14.6	1/4 NF	1/8	1/4	6.3	3040	3030	3080	MD-2	PA-3051	X-6461
3/4	19.0	直	27	11/16	17.4	1/4 NF	1/8	1/4	6.3	2740	2730	2780	MD-3	PA-3051	X-6461
13/16	20.6	弯曲半径 5 (126.0)	X-64	11/16	17.4	1/4 NF	1/4	1/4	6.3	X-6440	X-6430		MD-3	6451	X-6461
7/8	22.2	直	29	25/32	19.8	3/8 NF	1/4	3/8	9.5	2940	2930	2980	MD-4	2651-A	
27/32	21.4	直	29	25/32	19.8	3/8 NF	1/4	3/8	9.5	2940	2930	2980	MD-4	2651-A	
1	25.4	直	26	29/32	23.0	3/8 NF	3/8	3/8	9.5	2640	2630	6180	MD-4	2651-A	
1-1/32	26.1	弯曲半径 5 (127.0)	X-61	7/8	22.2	5/16 NF	1/4	1/4	6.3	X-6140	X-6130		MD-3	6151-C	X-6161
1-1/8	28.5	直	31	1-1/32	26.1	7/16 NF	3/8	3/8	9.5	3140	3130	3180	MD-5	3151	X-6361
1-1/4	31.7	直	X-63-A	1-1/16	26.9	3/8 NF	3/8	3/8	9.5	X-6340	X-6330	6380	MD-5	6651	X-6361
1-1/4	31.7	弯曲半径 6 (152.4)	X-63	1-1/16	26.9	3/8 NF	3/8	3/8	9.5	X-6340	X-6330		MD-5	6651	X-6361
1-3/8	34.9	直	X-65-A	1-3/16	30.1	3/8 NF	3/8	3/8	9.5	X-6540	X-6530	6580	00	6651	X-6661
1-1/2	38.1	弯曲半径 6 (152.4)	X-65	1-3/16	30.1	3/8 NF	3/8	3/8	9.5	X-6540	X-6530		MD-5	6651	X-6661
1-5/8	41.2	弯曲半径 24 (609.6)	4200	1-1/2	38.1	5/8 NC	1/2	1/2	12.7	4140	4130		1	4151	4161
1-3/4	44.4	弯曲半径 6 (152.4)	X-66	1-5/16	33.3	3/8 NF	3/8	3/8	9.5	X-6640	X-6630		00	6651	X-6661
1-3/4	44.4	弯曲半径 15 (381.0)	4200	1-1/2	38.1	5/8 NC	1/2	1/2	12.7	4140	4130		1	4151	4161

一些产品说明仅在报价单中提供。

*钻头必须和万向接头和软钻杆同时使用。

Airetool锅炉管清洁机

选择指南

Airetool

3000和4000系列管路清洁机-直管和弯曲管
范围：1-1/2到13-1/4英寸
38.1到336.5毫米

完整的清洁机包括：马达；备用页片；连杆扳手；可选切头；带两个备用销的万向接头；两个备用刀头，如果订购单切头，会提供4个备用刀头。如果订购翼型切头，提供一套备用臂销。操作软管不包括在内。

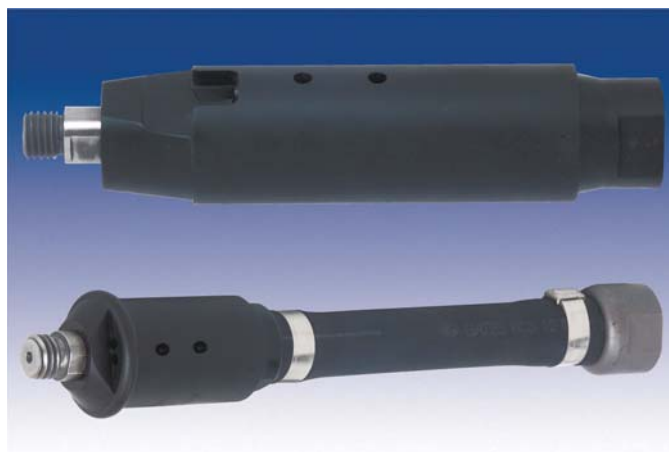
- ☐ 用于直管。
- ☐ 用于弯杆。



管内径		管最小弯曲半径	马达编号	马达外径		转子	空气连接管	软管尺寸		可用头				万向接头	钻头
										单延伸3型	前摆4型	单切头			
In.	mm			In.	mm			In.	mm			柔性2型	万向1型		
1-1/2	38.1	直	3150	1-3/8	34.9	9/16 NC	1/2	1/2	12.7	TC-14			1740	31551	0
1-5/8	41.2	直	3162	1-1/2	38.1	5/8 NC	3/4	1/2	12.7	TC-11	1840		1940	4151	1
1-3/4	44.4	直	3175	1-5/8	41.2	5/8 NC	3/4	1/2	12.7	TC-11	1840		1940	4151	1
1-7/8	47.6	直	3187	1-3/4	44.4	5/8 NC	3/4	3/4	19.0	TC-17-PY	2340		4140	4151	1
2	50.8	直	3200	1-7/8	47.6	5/8 NC	3/4	3/4	19.0	TC-16	2340		4140	4151	1
2	50.8	弯曲半径 15 (381.0)	4225	1-3/4	44.4	5/8 NC	1/2	1/2	12.7			4130	4140	4151	1
2-1/8	53.9	直	3212	2	50.8	5/8 NC	3/4	3/4	19.0	TC-13-PY	2340		4140	4151	4
2-1/8	53.9	弯曲半径 15 (381.0)	4225	1-3/4	44.4	5/8 NC	1/2	1/2	12.7			4130	4140	4151	1
2-1/4	57.1	直	3225	2-1/8	53.9	3/4 NC	3/4	3/4	19.0	P-15-PY	4470-A			2151	4
2-1/4	57.1	弯曲半径 15 (381.0)	4250	1-7/8	47.6	5/8 NC	1/2	1/2	12.7		4470			4151	4
2-5/16	58.7	弯曲半径 12 (304.8)	4250	1-7/8	47.6	5/8 NC	1/2	1/2	12.7		4470			4151	4
2-3/8	60.3	直	3225	2-1/8	53.9	3/4 NC	1	1	25.4	P-9-S	4470-A			2151	4
2-1/2	63.5	直	3250	2-5/16	58.7	7/8 NC	1	1	25.4	P-9	4470-B			21451	4
2-1/2	63.5	弯曲半径 15 (381.0)	4250	1-7/8	47.6	5/8 NC	1/2	1/2	12.7			4470		4151	4

一些产品说明仅在报价单中提供。

*钻头必须与万向接头或软钻杆联结使用



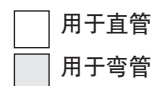
Airetool®

3000和4000系列管子清洁机—直管和弯曲管

范围：1-1/2到13-1/4英寸

38.1到336.5毫米

订购翼形切头，则提供一套备用臂销。管不包括在内。



管内径		管最小 弯曲半径	马达 编号	马达外径		转子	气管	软管尺寸		可用头			万向接头	钻头
										单延伸3型	翼形5型	前摆4型		
In.	mm			In.	mm			In.	mm					
2-5/8	66.6	直	3262	2-1/2	63.5	7/8 NC	1	1	25.4	P-7	2060	4470-A	21451	4
2-5/8	66.6	弯曲半径 24 (609.6)	4300	2-1/4	57.1	3/4 NC	1	3/4	19.0		3360	3370	3551	5
2-3/4	69.8	直	3275	2-5/8	66.6	7/8 NC	1	1	25.4	P-7	2060	3370-A	651	5
2-3/4	69.8	弯曲半径 12 (304.8)	4300	2-1/4	57.1	3/4 NC	1	3/4	19.0		3360	3370	3551	5
2-7/8	73.0	直	3275	2-5/8	66.6	7/8 NC	1	1	25.4	P-6-A	1060		651	5
2-7/8	73.0	弯曲半径 28 (711.2)	4325	2-1/2	63.5	3/4 NC	1	3/4	19.0		3560	3270	3551	5
3	76.2	直	3300	2-13/16	71.4	1 NF	1	1	25.4	P-6	1060		21051	5
3	76.2	弯曲半径 16 (406.4)	4300	2-1/2	63.5	3/4 NC	1	3/4	19.0		3560	3270	3551	5
3	76.2	弯曲半径 12 (304.8)	4300	2-1/4	57.1	3/4 NC	1	3/4	19.0		3560	3270	3551	5
3-1/16	77.7	直	3300	2-13/16	71.4	1 NF	1	1	25.4	P-6	1060		21051	5
3-1/8	79.3	直	3312	2-15/16	74.6	1 NF	1	1	25.4	P-5	1060		1151	6
3-3/16	80.9	直	3318	3	76.2	1 NF	1	1	25.4	P-5	1060		1151	6
3-1/4	82.5	直	3318	3	76.2	1 NF	1	1	25.4	P-5	1060		1151	6
3-1/4	82.5	弯曲半径 16 (406.4)	4350	2-3/4	69.8	7/8 NC	1	1	25.4		3560	970-B	651	5
3-3/8	85.7	直	3318	3	76.2	1 NF	1	1	25.4	P-5	960		1151	6
3-1/2	88.9	直	3350	3-5/16	84.1	1-1/8 NF	1	1	25.4	P-4	760		20751	6
3-1/2	88.9	弯曲半径 20 (508.0)	4350	2-3/4	69.8	7/8 NC	1	1	25.4		4760	770-B	551	6

一些产品说明仅在报价单中提供

* 钻头必须和万向接头或软钻杆连接使用

Airetool锅炉管清洁机

选择指南-续

用于直管

用于弯管

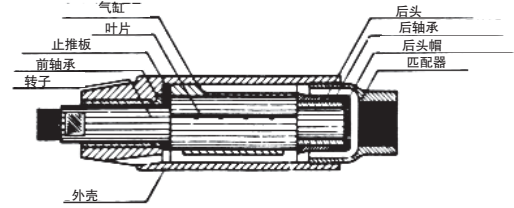
管内径		管最小 弯曲半径	马达 编号	马达外径		转子	可配气管	软管尺寸		可用头			万向接头	钻头
				in.	mm			in.	mm	单延伸3型	翼形5型	前摆4型		
3-5/8	92.0	直	3350	3-5/16	84.1	1-1/8 NF	1	1	25.4	P-3	760		20751	6
3-3/4	95.2	直	3350	3-5/16	84.1	1-1/8 NF	1	1	25.4	P-3	760		20751	6
3-7/8	98.4	直	3350	3-5/16	84.1	1-1/8 NF	1	1	25.4	P-3	760		20751	6
4	101.6	直	3400	3-3/4	95.2	1-1/8 NF	1	1	25.4	P-2	760		20751	6
4	101.6	弯曲半径 15 (381.0)	4450	3-1/8	79.3	7/8 NC	1	1	25.4		4760	770-B	551	6
4-1/8	104.7	直	3400	3-3/4	95.2	1-1/8 NF	1	1	25.4	P-2	760		20751	6
4-1/4	107.9	直	3400	3-3/4	95.2	1-1/8 NF	1	1	25.4	P-1	5060-AS		20751	6
4-1/4	107.9	弯曲半径 36 (91.4)	4450	3-1/8	79.3	7/8 NC	1	1	25.4		4760	870-B	551	6
4-3/8	111.1	直	3400	3-3/4	95.2	1-1/8 NF	1	1	25.4	P-1	5060-AS		20751	6
4-1/2	114.3	直	3400	3-3/4	95.2	1-1/8 NF	1	1	25.4	P-0	5060-AS		20751	6
4-1/2	114.3	弯曲半径 15 (381.0)	4450	3-1/8	79.3	7/8 NC	1	1	25.4		4760	870-B	551	6
4-1/2	114.3	弯曲半径 24 (609.6)	4450	3-1/8	79.3	7/8 NC	1	1	25.4		4760	870-B	551	6
4-3/4	120.6	直	3400	3-3/4	95.2	1-1/8 NF	1	1	25.4	P-10	5060-AS		20751	6
4-13/16	122.2	弯曲半径 18 (457.2)	4481	3-3/4	95.2	1-1/8 NF	1	1	25.4		5060-A		5051	6
5	127.0	直	3500	4-3/4	120.6	1-3/8 NF	1-1/4	1-1/4	31.8	TC-19-H-S	35260		21251-E	6
5	127.0	弯曲半径 24 (609.6)	4481	3-3/4	95.2	1-1/8 NF	1	1-1/4	31.8	TC-19-H-S	35260		5051	6

一些产品说明仅在报价单中提供

* 钻头必须和万向接头或软钻杆连接使用.



所有机器包括钻杆扳手

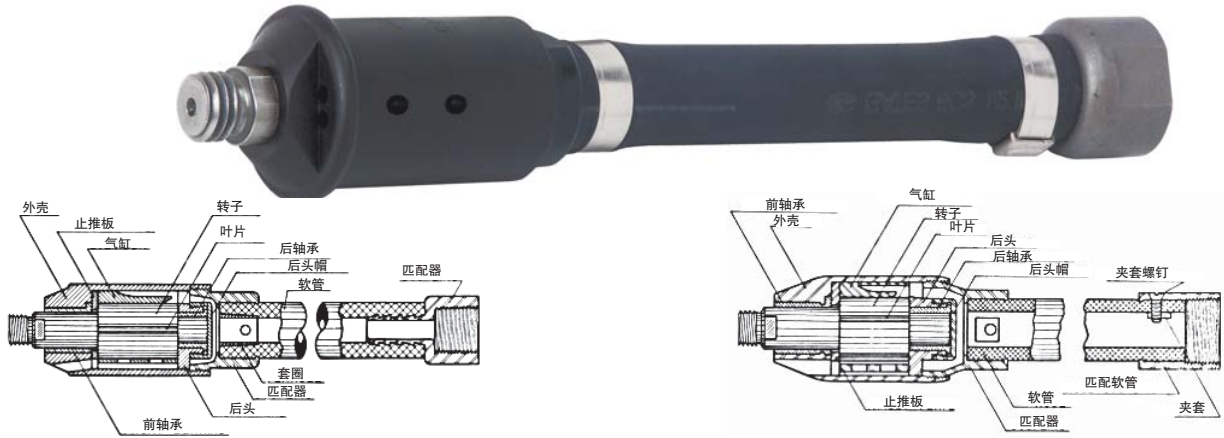


马达 编号 重量	马达 外径	管 内径	外壳和 前轴承	气缸	后帽和 后轴承	匹配器	管接头	转子	页片 (一套)	止推板	前轴承	后轴承	后头帽	前销	后销	连杆 扳手	转子 螺纹	软管
3150 Wt 2.4	1-3/8	1-1/2	31501 0.8#	31502 .25#	31503 .12#	31504 .25#	1/2	31505 .43#	1806 (4) .12#	1707 .03#	X 1708 .05#	31509 .02#		31511 .01#	31512 .01#	9/16 .1#	9/16 N.C.	1/2
3162 Wt 2.7	1-1/2	1-5/8	31621 0.9#	31622 .3#	31623 .15#	31624 .3#	3/4	31625 0.6#	1806 (4) .12#	1807 .04#	X 1808 .06#	31629 .03#		31511 .1#	31512 .1#	5/8 .1#	5/8 N.C.	1/2
3175 Wt 2.9	1-5/8	1-3/4	31751 1.1#	31622 .3#	31623 .15#	31624 .3#	3/4	31625 0.6#	1806 (4) .12#	1807 .04#	X 1808 .06#	31629 .03#		31511 .1#	31512 .1#	5/8 .1#	5/8 N.C.	1/2
3187 Wt 4	1-3/4	1-7/8	31871 1.5#	31872 .43#	31873 .18#	31874 .25#	3/4	31875 1.0#	2306 (4) .18#	22307 C .06#	2208 .12#	32129 .03#		31811 .01#	31812 .01#	5/8 .1#	5/8 N.C.	3/4
3200 Wt 4.6	1-7/8	2	32001 1.6#	32002 .6#	32003 .3#	32004 .5#	3/4	32005 1.2#	2306 (4) .18#	2307 .06#	2208 .12#	32009 .06#	3213 .06#	32011 .01#	32112 .01#	5/8 .1#	5/8 N.C.	3/4
3212 Wt 4.9	2	2-1/8	32121 1.8#	32122 .8#	32123 .3#	32124 .5#	3/4	32125 1.2#	21606 (4) .18#	21607 .06#	2208 .12#	32129 .06#	4413 .05#	32011 .01#	32112 .01#	5/8 .1#	5/8 N.C.	3/4
3225 Wt 6	2-1/8	2-1/4	32251 2#	32252 .8#	32253 .5#	32254 .6#	3/4	32255 1.5#	21506 (5) .25#	1507 .06#	1408 .25#	32009 .06#	3213 .06#	32011 .01#	32012 .01#	3/4 .2#	3/4 N.C.	3/4
3250 Wt 7.3	2-5/16	2-1/2	32501 2.5#	32502 1#	32503 .5#	32504 .6#	1	32505 2.2#	21406 (5) .3#	21407 .1#	21408 .3#	32009 .06#	3213 .06#	32511 .01#	32512 .01#	7/8 .3#	7/8 N.C.	1
3262 Wt 9.6	2-1/2	2-5/8	32621 3.4#	32622 1.06#	32623 .8#	32624 .8#	1	32755 2.7#	21306 (5) .4#	21907 .2#	1008 .4#	32759 .1#	213 .06#	32611 .01#	32612 .01#	7/8 .3#	7/8 N.C.	1
3275 Wt 10.6	2-5/8	2-3/4	32751 4#	32752 1.3#	32753 .8#	32754 .8#	1	32755 2.7#	21306 (5) .4#	21307 .2#	1008 .4#	32759 .1#	213 .06#	32611 .01#	32612 .01#	7/8 .3#	7/8 N.C.	1
3300 Wt 13	2-13/16	3	33001 4.5#	33002 1.5#	33003 1.1#	33004 1.2#	1	33005 3.5#	21006 (5) .5#	21007 .2#	1108 .5#	33009 .2#	713 .2#	32611 .01#	32612 .01#	1 .4#	1 N.F	1
3318 Wt 14.5	3	3-3/16	33181 5.3#	33252 1.6#	33253 1.4#	33254 1.3#	1	33255 3.7#	20706 (5) .5#	20907 .25#	1108 .5#	33009 .2#	713 .2#	33211 .01#	33212 .01#	1 .4#	1 N.F	1
3350 Wt 17.5	3-5/16	3-5/8	33501 6.1#	33502 2.3#	33503 1.5#	33504 1.5#	1	33505 4.6#	20706 (5) .5#	20707 .3#	20708 .6#	33009 .2#	713 .2#	33211 .01#	33212 .01#	1-1/8 .6#	1-1/8 N.F	1
3400 Wt 22	3-3/4	4	34001 8.4#	34002 2.8#	34003 2#	34004 2#	1	34005 5.7#	20706 (5) .5#	34007 .3#	20708 .6#	33009 .2#	713 .2#	33211 .01#	33212 .01#	1-1/8 .6#	1-1/8 N.F	1
3500 Wt 39.2	4-3/4	5	35001 15.9#	35502 3.7#	35503 2.8#	35504 3.5#	1-1/4	35505 9.6#	21206 (5) .8#	35507 .7#	21208 1.4#	33009 .2#	713 .2#	33211 .01#	33212 .01#	1-3/8 2#	1-3/8 N.F	1

一些产品说明仅在报价单中提供。

清洁管内径超过5" 管道的清洁机配有加强筋或筋壳以强迫清洁机在清洁管道时保持在管中心。

Airetool 4000系列清洁机

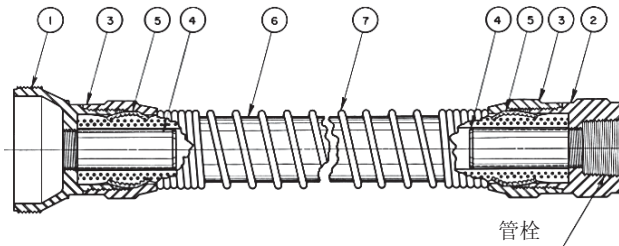


马达编号 /重量	马达 外径	管内径	外壳和 前轴承	气缸	后头帽 和后轴承	匹配器	转子	叶片 (一套)	止推板	前轴承	后轴承	后头帽	前销	后销	尾管	尾管 组件	连杆 扳手	转子 螺纹	软管
4250 Wt. 3.1#	1-7/8	2-1/4 X 15R 2-5/16 X 12R 2-1/2 X 15R	42501 .8#	42502 .2#	42503 .2#	42504 .2#	42505 .5#	4406 (4) .06#	2307 .03#	4408 .06#	42509 .03#	4413 .05#	32011 .01#	42512 .01#	A型管 见下面	42519 .8#	5/8 .1#	5/8 N.C.	1/2
4300 Wt. 4.7#	2-1/4	2-5/8 X 24R 2-3/4 X 12R	43001 1#	43002 .3#	43003 .5#	43004 .3#	43005 .8#	3306 (5) .06#	3307 .06#	3308 .1#	32009 .06#	3213 .06#	43011 .01#	43012 .01#	B型管 见下面	43019 1.6#	3/4 .2#	3/4 N.C.	3/4
4325 Wt. 5.6#	2-1/2	2-7/8 X 28R 3 X 16R	43251 1.6#	43252 .3#	43253 .5#	43254 .3#	43255 1.1#	3206 (5) .06#	3207 .06#	3308 .1#	32009 .06#	3213 .06#	43211 .01#	43212 .01#	B型管 见下面	43219 1.6#	3/4 .2#	3/4 N.C.	3/4
4350 Wt. 7.9#	2-3/4	3-1/4 X 16R 3-1/2 X 20R	43501 2.3#	43502 .6#	43503 .8#	43504 .7#	43505 1.6#	3706 (5) .1#	3307 .06#	3708 .2#	32759 .06#	213 .06#	32311 .01#	43512 .01#	B型管 见下面	43519 2#	7/8 .3#	7/8 N.C.	1
4450 Wt. 11.3#	3-1/8	4 X 15R	44501 3.6#	44502 1#	44503 1.4#	44504 1#	44505 2.1#	4705 (5) .2#	507 .3#	4708 .3#	33009 .2#	713 .2#	33211 .01#	44512 .01#	B型管 见下面	44519 23.3#	7/8 .3#	7/8 N.C.	1
4481 Wt. 19.3#	3-3/4	4-13/16 X 18R	44811 7.4#	44812 2.2#	34003 2#	34004 2#	44815 5#	5006 (5) .3#	34007 .3#	5008 .4#	33009 .2#	713 .2#	33211 .01#	44512 .01#	无 按要求	Not Req'd	1-1/8 .6#	1.125 N.F.	1
4600 Wt. 24.6#	5	5-3/4 X 72R 6 X 26R	46001 12.7#	44812 2.2#	34003 2#	34004 2#	44815 5#	5006 (5) .3#	34007 .3#	5008 .4#	33009 .2#	713 .2#	33211 .01#	44512 .01#	无 按要求	Not Req'd	1-1/8 .6#	1.125 N.F.	1

清洁内径超过6" 的管道的清洁机配有加强筋

	接头尺寸	尾管	软管	夹套	夹套 螺钉	套圈
A型管 重量	1/2"	4115 .3#	4116 .3#			4418 0.01
B型管 重量	1"	3315 .8#	3316 .5#	3317 .03#	3318 .01#	

适用于4000系列清洁机的带插线管和弹簧保护器的高负荷螺纹型软管组件



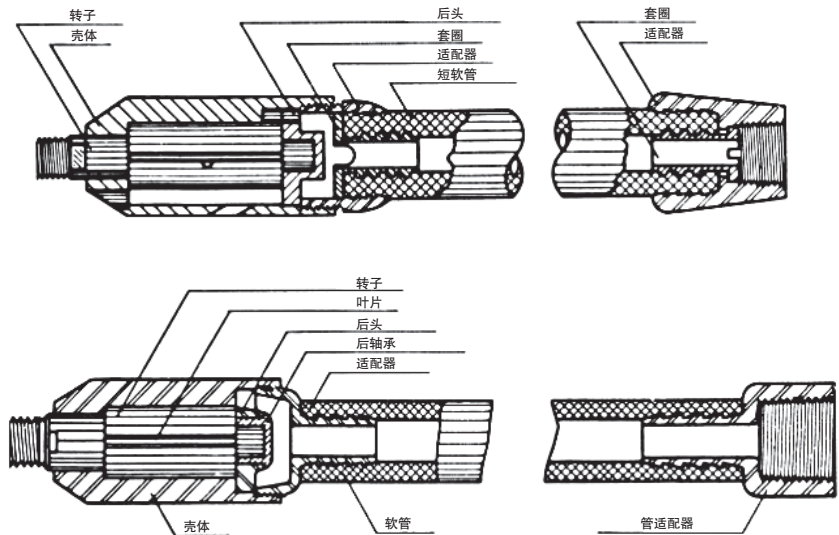
马达	软管	适配器	软管接头	管接头	压缩堵头	金属套圈	护套	软管和弹簧 保护器
编号 #		1	2		3	4	5	6
数量		1	1		2	2	2	1
4250	425019	42504 B	425016	1/2"	42504 C	42504 D	42504 E	425015
4300	430019	43004 B	432516	3/4"	43254 C	43254 D	43254 E	432515 K
4325	432519	43254 B	432516	3/4"	43254 C	43254 D	43254 E	432515 K
4350	435019	43504 B	435016	1"	43504 C	43254 D	43254 E	432515 K
4450	445019	44504 B	435016	1"	43504 C	43254 D	43254 E	432515 K

一些产品说明仅在报价单中提供。

Airetool 60系列和4000系列小型清洁机



马达 编号	马达 外径	管 内径	壳体	后帽和 后轴承	适配器	转子	叶片 (一套 4片)	后轴承	后销	尾管	尾管适	管接头	尾管 组件	前套圈	后套圈	连杆 扳手	转子 螺纹	软管
X 64 .26#	11/16	13/16" 5"	X 6401 .07#	X 6403 .01#	X 6404 .03#	X 6405 .05#	X 6406 .01#		X 6412 (2) .01#	X 6415 .02#	X 6416 .04#	1/4"	X 6419 .1#	X 6417 .01#	X 6418 .01#	3/16" .02#	1/4" N.F	1/4"
X 61 .49#	7/8	1-1/32" 5"	X 6101 .12#	X 6103 .03#	X 6104 .05#	X 6105 .1#	X 6106 .02#		X 6112 (2) .01#	X 6115 .02#	X 6117 .08#	1/4"	X 6119 .17#	X 6117 .02#	X 6118 .01#	1/4" .04#	5/16" .F .	1/4"
X 63 .63#	1-1/16	1-1/4" 6"	X 6301 .14#	X 6303 .04#	X 6304 .07#	X 6305 .12#	X 6306 .02#		X 6312C (2) .01#	X 6315 .07#	X 6316 .19#	3/8"	X 6319 .38#	X 6317 .03#	X 6318 .02#	5/16" .08#	3/8" N.F	3/8"
X 65 .95#	1-3/16	1-1/2" 6"	X 6501 .22#	X 6503 .05#	X 6504 .09#	X 6505 .17#	X 6506 .03#		X 6312C (2) .01#	X 6315 .07#	X 6316 .19#	3/8"	X 6519 .4#	X 6517 .03#	X 6518 .02#	5/16" .08#	3/8" N.F	3/8"
X 66 1.04#	1-5/16	1-3/4" 6"	X 6601 .28#	X 6603 .05#	X 6604 .11#	X 6605 .22#	X 6606 .03#		X 6312C (2) .01#	X 6315 .07#	X 6316 .19#	3/8"	X 6619 .42#	X 6617 .03#	X 6318 .03#	3/8" .08#	3/8" N.F	3/8"
4200 2#	1-1/2	1-5/8" 24" 1-3/4" 15"	42001 .6#	42003 .06#	42004 .1#	42005 .3#	4106 .03#	42009 .01#	42012 .01#	4115 .2#	4116 .3#	1/2"	42019 .6#			5/8" .1#	5/8" N.C.	1/2"
4225 2.1#	1-3/4	2" 15"	42251	42003 .06#	42004 .1#	42005 .3#	4106 .03#	42009 .01#	42012 .01#	4115 .2#	4116 .3#	1/2"	42019 .6#			5/8" .1#	5/8" N.C.	1/2"



Airetool 4000系列清洁机

直管1/2"-1-3/8"

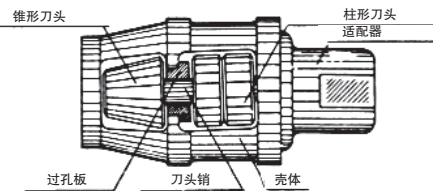


马达编号	马达外径	管内径	壳体	后头	适配器	管接头	转子	页片(一套4个)	销子	连杆扳手	转子螺纹	软管
24 .12#	15/32"	1/2"	X 2401 .04#	2403 .01#	2404 .01#	18-20	2405 .02#	2406 .01#	2412 .01#	5/32" .02#	10-32	3/16"
30 .15#	37/64"	5/8"	X 3001 .05#	X 3003 .01#	X 3004 .01#	1/8"	2705 .03#	2706 .01#	3012 .01#	3/16" .02#	1/4" N.F.	1/4"
27 .2#	11/16"	3/4"	X 2701 .08#	2703 .08#	2704 .02#	1/8"	2705 .03#	2706 .01#	3012 .01#	3/16" .02#	1/4" N.F.	1/4"
29 .5#	25/32"	7/8"	2901 .18#	2903 .03#	2904 .06#	1/4"	2605 .12#	2606 .02#	2912 .01#	5/16" .08#	3/8" N.F.	3/8"
26 .64#	29/32"	1"	2601 G .3#	2603 .03#	2604 .08#	3/8" .12#	2605	2606 .02#	X 6312 .01#	5/16" .08#	3/8" N.F.	3/8"
31 .65#	1-1/32"	1-1/8"	3101 .28#	3103 .04#	3104 .1#	3/8"	3105 .12#	3106 .01#	3111 .01#	5/16" .08#	3/8" N.F.	3/8"
X 63 A .5#	1-1/16"	1-1/4"	X 6301 .14#	X 6303 .04#	X 6304 A .09#	3/8"	X 6305 .12#	X 6306 .02#	X 6312 (2) .01# ea.	5/16" .08#	3/8" N.F.	3/8"
X 65 A .67#	1-3/16"	1-3/8"	X 6501 .22#	X 6503 .05#	X 6504 .12#	3/8"	X 6505 .17#	X 6506 .03#	X 6312 (2) .01# ea.	5/16" .08#	3/8" N.F.	3/8"

所有清洁机都提供连杆扳手

一些产品说明仅在报价单中提供。

Airetool"P"和"T"型单延伸头



在订购时请注明清洁机订号和清洁机连杆螺纹尺寸。

头编号	管内径	最小	最大	壳体	过孔板	头适配器	接头	刀头销	锥形刀头	柱形刀头
TC 14 .87#	1-1/2"	1-3/8"	1-23/32"	1781 .5#		1783 .12#	9/16" N.C.	1584 (1) 1884 (1)	1787 (1) .06# ea.	1788 (2) .04# ea.
TC 11 1.2#	1-3/4"	1-5/8"	2"	1881 .68#		1883 .12#	5/8" N.C.	1584 (1) 1884 (1)	1587 (1) .08# ea.	1588 (2) .05# ea.
TC 17 PY 1.37#	1-7/8"	1-11/16"	2"	2281 TC 17 PY #62		2383 .18#	5/8" N.C.	1584 PY (3) .04# ea.	2287 (3) .05# ea.	2288 (6) .03# ea.
TC 16 PY 1.47#	2"	1-13/16"	2-3/16"	2381 PY .7#		2383 .18#	5/8" U.N.C.	1584 PY (3) .04# ea.	1787 (3) .06# ea.	1788 (6) .04# ea.
TC 13 PY 1.65#	2-1/8"	1-5/16"	2-5/16"	2381 A PY .93#		2383 .18#	5/8" U.N.C.	1584 PY (3) .04# ea.	1787 (3) .06# ea.	1788 (6) .04# ea.
P 15 PY 2.3#	2-1/4"	2-1/16"	2-7/16"	P 1591 PY 1.3#	P 1592 .18#	183 .37#	3/4" U.N.C.	2484 PY (3) .05# ea.	2487 (3) .08# ea.	3338 (9) .03# ea.
P 9 S 2.43#	2-3/8"	2-3/16"	2-11/16"	P 991 S 1#	P 992 S .12#	183 .37#	3/4" N.C.	2484 (3) .05# ea.	C 52 (3) .08# ea.	C 76 (6) .06# ea.
P 9 PY 2.6#	2-1/2"	2-1/4"	2-13/16"	P 991 PY 1.3	P 992 .18#	183 .37#	3/4" N.C.	1584 PY (3) .04# ea.	1587 (3) .08# ea.	1588 (6) .05# ea.
P 8 2.8#	2-5/8"	2-9/16"	2-7/8"	P 891 1.2#	P 892 .19#	21483 .37#	7/8" N.C.	184 (3) .08# ea.	1087 (3) .12# ea.	1088 (6) .082# ea.
P 7 3.2#	2-3/4"	2-9/16"	2-15/16"	P 791 1.5#	P 792 .25#	983 S .8#	7/8" N.C.	184 (3) .08# ea.	1087 (3) .12# ea.	1088 (6) .082# ea.
P 6 A PY 3.5#	3"	2-11/16"	3-1/8"	P 691 AY 2#	P 692 A .3#	983 S .8#	7/8" N.C.	184 (3) .08# ea.	1087 (3) .12# ea.	1088 (6) .082# ea.
P 6 3.6#	3-1/8"	2-13/16"	3-1/4"	P 691 AY 2.1#	P 692 .3#	983 S .8#	7/8" N.C.	184 (3) .08# ea.	1087 (3) .12# ea.	1088 (6) .082# ea.
P 5 4.8#	3-1/4"	3-1/16"	3-9/16"	P 591 2.3#	P 592 .37#	983 S .8#	7/8" N.C.	184 (3) .08# ea.	987 (3) .18# ea.	988 (6) .1# ea.
P 4 5.6#	3-1/2"	3-3/16"	3-13/16"	P 491 2.8#	P 492 .5#	883 F .9#	7/8" N.C.	884 (3) .12# ea.	787 (3) .2# ea.	788 (6) .13# ea.
P 3 6.3#	3-3/4"	3-9/16"	4-3/16"	P 391 3.3#	P 392 .6#	883 F .9#	7/8" N.C.	884 (3) .12# ea.	887 (3) .25# ea.	888 (6) .16# ea.
P 2 6.8#	4"	3-3/4"	4-1/2"	P 291 3.4#	P 292 .6#	883 F .9#	7/8" N.C.	884 (3) .12# ea.	887 (3) .25# ea.	888 (6) .16# ea.
P 1 8.6#	4-1/4"	3-13/16"	4-3/4"	P 191 4.3#	P 192 .6#	883 F .9#	1 1/8" N.F.	884 P (3) .13# ea.	887 (3) .25# ea.	888 (6) .16# ea.
P 0 9#	4-1/2"	4-1/8"	4-15/16"	P 091 5#	P 092 .68#	883 F .9#	1 1/8" N.F.	884 P (3) .13# ea.	887 B (3) .25# ea.	888 B (6) .16# ea.
P 10 9.8#	4-3/4"	4-3/8"	4-15/16"	P 1091 5.7#	P 1092 .7#	883 F .9#	1 1/8" N.F.	884 P (3) .13# ea.	887 (3) .25# ea.	888 (6) .16# ea.
TC 19 H S 13.8#	5"	4-1/2"	5-9/16"	1991 H S 7.7#		21283 2.2#	1 3/8" N.F.	884 P (3) .13#	1287 (3) .44# ea.	1288 (9) .25# ea.
TC 19 S 16.5	5-1/4"	4-7/8"	5-15/16"	1991 S 8.5#		8293 2.7#	1 3/8" N.F.	884 P (4) .13#	1287 (4) .44# ea.	1288 (12) .25# ea.
TC 20 S 18	6"	5-1/2"	6-1/2"	2091 S 10#		8293 2.7#	1 3/8" N.F.	884 P (4) .13#	1287 (4) .44# ea.	1288 (12) .25# ea.
TC 21 S 20#	6-1/4"	5-3/4"	6-3/4"	2191 S 11#		8293 2.7#	1 3/8" N.F.	884 P (4) .13#	11887 (4) .5# ea.	11888 (12) .3# ea.
TC 22 S 22#	6-1/2"	6"	7-1/16"	2291 S 12#		8293 2.7#	1 3/8" N.F.	884 P (4) .13#	11887 (4) .5# ea.	11888 (12) .3# ea.
TC 23 S 24#	6-3/4"	6-1/4"	7-5/16"	2391 S 13.5#		8293 2.7#	1 3/8" N.F.	2484 S (4) .3#	8287 (4) .5# EA.	8288 (12) .3# EA.
TC 24 S 26#	7"	6-1/2"	7-9/16"	2491 S 15.5#		8293 2.7#	1 3/8" N.F.	2484 S (4) .3#	8287 (4) .5# EA.	8288 (12) .3# EA.

一些产品说明仅在报价单中提供。

Airetool前摆头4型

适用于直管和弯曲管，内径1-3/4"-4-3/4"
推荐备用部件：
锥形刀头，刀头销，和臂销

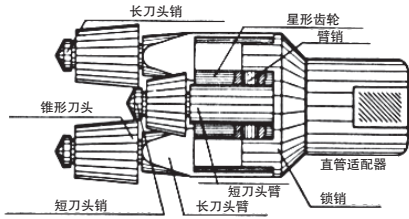


图1为适用于直管清洁的切头



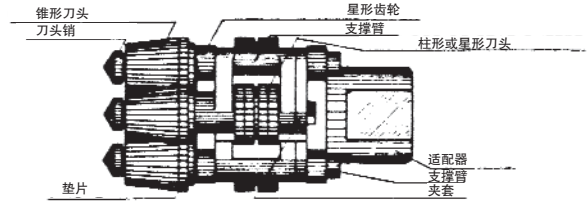
图2为适用于弯管带万向接头的切头

头编号	管 内径	最小	最大	星形 齿轮	图编号	长刀头臂	短刀头臂	头适配器	适配器 接头	长刀头销	短刀头销	臂销	锁销	锥形 刀头	星形 刀头	臂 数量
1840	1-3/4	1-1/2	2-1/8	1841	1	1842 (1)	1842 A (1)		5/8 N.C.	1834 (1)	1834 A (1)	1845 (2)	1846	337 (2)	338 (3)	2
Wt .64#				.2#		.06#	.05#			.04#	.03#	.01# ea.	.1#	.06# ea.	.01# ea.	
1840 B	2-1/4	1-1/2	2-1/8	1841	2	1842 (1)	1842 A (1)	4151	5/8 N.C.	1834 (1)	1834 A (1)	1845 (2)	1846	337 (2)	338 (3)	2
Wt .7#				.2#		.06#	.05#	.4#		.04#	.03#	.01# ea.	.1#	.06# ea.	.01# ea.	
2340	2	1-7/8	3	2341	1	1832 (1)	1832 A (1)		5/8 N.C.	1834 (1)	1834 A (1)	2345 (2)	2346	337 (2)	338 (3)	2
Wt .83#				.3#		.08#	.07#			.04#	.03#	.01# ea.	.15#	.06# ea.	.01# ea.	
4440	2	1-7/8	3	2341	2	1832 (1)	1832 A (1)	4151	5/8 N.C.	1834 (1)	1834 A (1)	2345 (2)	2346	337 (2)	338 (3)	2
Wt .93				.3#		.08#	.07#	.4#		.04#	.03#	.01# ea.	.15#	.06# ea.	.01# ea.	
4470	2-5/16	2	3-7/8	4471	2	4472 (3)		4151	5/8 N.C.	4474 (3)		4475 (3)	4476	C 19 (3)		3
Wt 1.63				.3#		.1# ea.		.4#		.07#		.01# ea.	.12#	.04# ea.		
4470 A	2-5/16	2	3-7/8	4471	1	4472 (3)		2383 B	3/4 N.C.	4474 (3)		4475 (3)	4476	C 19 (3)		3
Wt 1.3#				.3#		.1# ea.		.16#		.07#		.01# ea.	.12#	.04# ea.		
3370	2-1/4	2-1/4	3-5/8	3371	2	3372 (3)		3551	3/4 N.C.	3374 (3)		3375 (3)	3376	637 (3)		3
Wt 3.3#				.6#		.2# ea.		.8#		.01# ea.		.01 ea.	.4#	.1# ea.		
3370 A	2-3/4	2-1/4	3-5/8	3371	1	3372 (3)		2043	7/8 N.C.	3374 (3)		3375 (3)	3376	637 (3)		3
Wt 2.9#				.6#		.2# ea.		.4#		.01# ea.		.01 ea.	.4#	.1# ea.		
3270	3	2-1/2	4	3271	2	3472 (2)	3272 (2)	3551	7/8 N.C.	3474 (2)	3274 (2)	3275 (2)	3276	1047 (2)	2837 (2)	4
Wt 3.3#				.6#		.09# ea.	.09# ea.	.8#		.09 ea.	.09# ea.	.01# ea.	.3#	.06# ea.	.1# ea.	
3270 A	3	2-1/2	4	3271	1	3472 (2)	3272 (2)	2043	7/8 N.C.	3474 (2)	3274 (2)	3275 (2)	3276	1047 (2)	2837 (2)	4
Wt 2.9#				.6#		.09# ea.	.09# ea.	.4#	3/4 N.C.	.09 ea.	.09# ea.	.01# ea.	.3#	.06# ea.	.1# ea.	
970	3-1/4	2-3/4	4-7/8	971	1	972 (2)	972 A (2)	543	7/8 N.C.	974 (2)	974 A (2)	975 (4)	976 (4)	637 (4)		4
Wt 3.3#				.8#		.09# ea.	.06# ea.	.8#	1 N.C.	.2# ea.	.12# ea.	.02# ea.	.25# ea.	.1# ea.		
970 B	3-1/4	2-3/4	4-7/8	971	2	972 (2)	972 A (2)	551	7/8 N.C.	974 (2)	974 A (2)	975 (4)	976 (4)	637 (4)		4
Wt 4#				.8#		.09# ea.	.06# ea.	1.5#		.# ea.	.12# ea.	.02# ea.	.25# ea.	.1# ea.		
770	3-1/2	3	4-3/4	771	1	772 (2)	772 A (2)	873 A	7/8 N.C.	774 (2)	774 A (2)	775 (4)	776	747 (4)		4
Wt 4.5#				1.1#		.34# ea.	.12# ea.	.8#		.2# ea.	.12# ea.	.03# ea.	.25#	.18# ea.		
770 B	3-1/2	3	4-3/4	771	2	772 (2)	772 A (2)	1151	7/8 N.C.	774 (2)	774 A (2)	775 (4)	776	747 (4)		4
Wt 5.7#				1.1#		.34# ea.	.12# ea.	2#		.2# ea.	.12# ea.	.03# ea.	.25#	.18# ea.		
870	3-1/4 - 4	3-3/8	5-1/8	871	1	772 (2)	772 A (2)	873 A	7/8 N.C.	774 (2)	774 A (2)	875 (4)	876	747 (4)		4
Wt 5#				1.6#		.34# ea.	.12# ea.	.8#		.2# ea.	.12# ea.	.03# ea.	.25#	.18# ea.		
870 B	3-1/4 - 4	3-3/8	5-1/8	871	2	772 (2)	772 A (2)	1151	7/8 N.C.	774 (2)	774 A (2)	875 (4)	876	747 (4)		4
Wt 6.2#				1.6#		.34# ea.	.12# ea.	2#		.2# ea.	.12# ea.	.03# ea.	.25#	.18# ea.		
770 S A	4-3/4	2-3/4	5-1/2	771 S	1	772 S (4)		543	7/8 N.C.	774 S (4)		775 (4)	776 S (4)	747 (4)		4
Wt 5.1#				1.1#		.37# ea.		.8#		.34# ea.		.03# ea.	.25# ea.	.18# ea.		
770 S	4-3/4	2-1/4	5-1/2	771 S	2	772 S (4)		551	7/8 N.C.	774 S (4)		775 (4)	776 S (4)	747 (4)		4
Wt 5.8#				1.1#		.37# ea.		1.5#		.34# ea.		.03# ea.	.25# ea.	.18# ea.		

一些产品说明仅在报价单中提供。

Airetool"自进给"可夹持翼型头5型

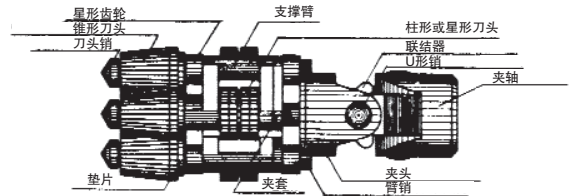
适用于1-3/4"-8-3/4"内径的直管



在订购时请注明清洁机型号和连接螺纹尺寸。

头编号	管内径	最小	最大	星形齿轮	支撑臂	适配器	适配器板	适配器接头	切刀销	臂销	夹套	锥形刀头	柱形刀头	垫片
11740 Wt .84#	1- 3/4	1-1/2	2-1/8	11741 .18#	11742 (2) .09# Ea.	11743 B .25#		5/8 N.C.	11744 (2) .03# Ea.	11745 (2) .02# Ea.		11747 (2) .02# Ea.	11748 (8) .01# Ea.	
3060 Wt 1.7#	2-3/8	1-15/16	2-5/8	3061 .3#	3062 S (3) .14# Ea.	3043 .37#		5/8 - 3/4 N.C.	3364 (3) .06# Ea.	3365 (3) .05# Ea.	3068 (3) .1# Ea.	3047 (3) .04# Ea.	3048 (3) .04# Ea.	
2060 Wt .2#	2-1/2	2-1/4	3	3361 .43#	3062 S (3) .14# Ea.	2043 .4#		3/4 - 7/8 N.C.	3364 (3) .06# Ea.	3365 (3) .05# Ea.	3368 (3) .13# Ea.	337 (3) .06# Ea.	338 (15) .02# Ea.	339 (3) .01 Ea.
1060 Wt 3#	3	2-5/8	3-3/4	1061 .56#	1062 S (3) .25# Ea.	1033 .68#		3/4 - 7/8 1 N.C.	1064 (3) .1# Ea.	1065 (3) .09# Ea.	1068 (3) .14# Ea.	1047 (3) .06# Ea.	1048 (15) .02# Ea.	
960 Wt 5.3#	3-1/4	3-1/8	4-1/8	961 .1#	762 S (3) .37# Ea.	543 .8#		7/8 1 N.C.	35264 (3) .2# Ea.	765 (3) .17# Ea.	35268 (3) .2# Ea.	947 (3) .12# Ea.	948 (27) .02# Ea.	749 (3) .01# Ea.
760 Wt .5.5#	3-1/2	3-1/4	4-1/2	761 .12#	762 S (3) .37# Ea.	743 .8#		1 - 1-1/8 N.F	35264 (3) .2# Ea.	765 (3) .17# Ea.	35268 (3) .2# Ea.	747 (3) .18# Ea.	748 (24) .03# Ea.	749 (3) .01# Ea.
5060 AS Wt 5.5#	4-1/2	3-7/8	5-5/8	5061 A .15#	562 S (3) .3# Ea.	843 .8#	5043 A .3#	1-1/8 N.F	564 (3) .17# Ea.	565 (3) .13# Ea.	568 (3) .15# Ea.	747 (3) .18# Ea.	748 (24) .03# Ea.	749 (3) .01# Ea.
35260 Wt .8#	5-1/4	4-1/2	6	35261 .22#	35262 S(4) .35# Ea	35243 .12#	35243 A .3#	1-3/8 N.F	35264 (4) .2# Ea.	35265 (4) .14# Ea.	35268 (4) .2# Ea.	271 (4) .14# Ea.	C 79 (12) .09# Ea.	749 (4) .01# Ea.
36060 Wt 13.5	6	5-3/8	7-1/8	36041 .28#	36562 S (4) .9# Ea	36043 .11#		1-1/8 - 1-3/8 N.F	36564 (4) .3# Ea.	36545 (4) .2# Ea.	36546 (4) .2# Ea.	37697 (4) .2# Ea.	37688 (12) .15# Ea.	36549 (4) .01# Ea.
36560 Wt 15#	6-1/2	5-7/8	7-5/8	36541 C .32#	36562 S (4) .9# Ea	35243 .12#	36543 A .4#	1-3/8 N.F	36564 (4) .3# Ea.	36545 (4) .2# Ea.	36546 (4) .2# Ea.	37697 (4) .2# Ea.	37288 (12) .2# Ea	36549 (4) .01# Ea.
37260 Wt 16.8#	7-1/4	6-1/4	8	37241 .42#	36562 S (4) .9# Ea	8293 .15#	37243 A .5#	1-3/8 N.F	36564 (4) .3# Ea.	36545 (4) .2# Ea.	36546 (4) .2# Ea.	37697 (4) .2# Ea.	37288 (12) .2# Ea	36549 (4) .01# Ea.
37660 Wt 18.5#	7-5/8	6-1/2	8-1/2	37641 .54#	36562 S (5) .9# Ea	8293 .15#	37643 A .9#	1-3/8 N.F	36564 (5) .3# Ea.	36545 (5) .2# Ea.	36546 (5) .2# Ea.	37697 (5) .2# Ea.	37288 (15) .2# Ea	36549 (5) .01# Ea.
38760 Wt 20.1#	8-3/4	7-1/2	9-1/2	38741 .64#	36562 S (5) .9# Ea	8293 .15#	38743 A .15#	1-3/8 N.F	36564 (5) .3# Ea.	36545 (5) .2# Ea.	36546 (5) .2# Ea.	37697 (5) .2# Ea.	37288 (15) .2# Ea	36549 (5) .01# Ea.

适用于1-3/4"-9"内径的弯管

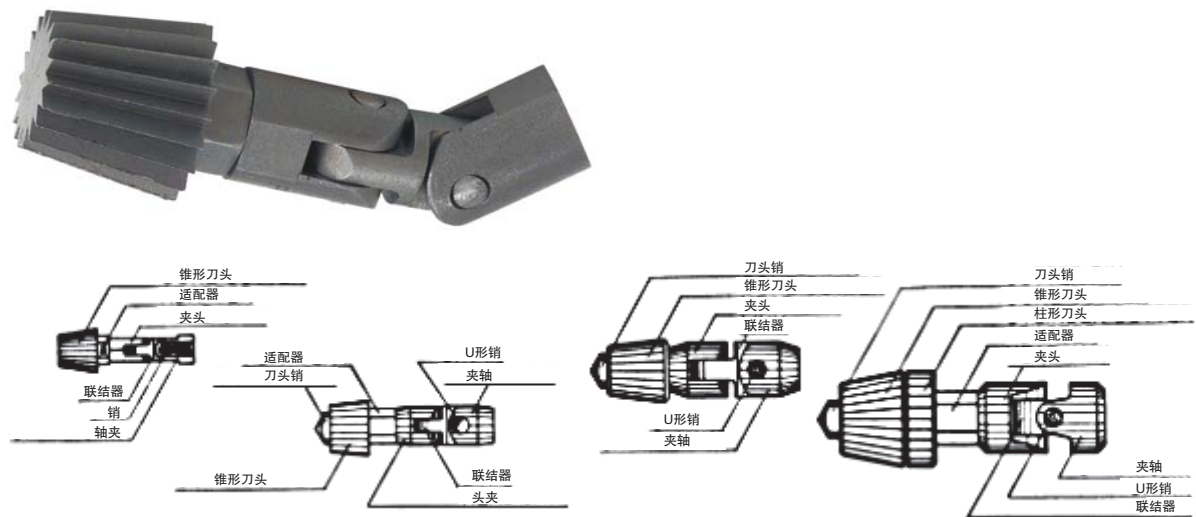


头编号	管内径	最小	最大	星形齿轮	支撑臂	适配器	适配器板	适配器接头	刀头销	臂销	夹套	锥形刀头	柱形刀头	垫片
11740 C Wt 1#	2	1-1/2	2-1/8	11741 .18#	11742 (2) .09# Ea.	4151 W .4#		5/8 N.C.	11744 (2) .03# Ea.	11745 (2) .02# Ea.		11747 (2) .02# Ea.	11748 (8) .01# Ea.	
3060 C Wt 1.8#	2-1/4	1-15/16	2-5/8	3061 .3#	3062 S (3) .14# Ea.	4151 .4#		5/8 N.C.	3364 (3) .06# Ea.	3365 (3) .05# Ea.	3068 (3) .1# Ea.	3047 (3) .04# Ea.	3048 (3) .04# Ea.	
3360 Wt .2#	2-5/8	2-1/4	3	3361 .43#	3362 S (3) .18# Ea.	3333 .85#		3/4 N.C.	3364 (3) .06# Ea.	3365 (3) .05# Ea.	3368 (3) .13# Ea.	337 (3) .06# Ea.	338 (15) .02# Ea.	339 (3) .01 Ea.
3560 3/4 3560 7/8 Wt 3.2#	2-7/8	2-5/8	3-3/4	1061 .56#	1062 S (3) .25# Ea.	3532 (3/4) 3531 (7/8) .8#		3/4 N.C.	1064 (3) .1# Ea.	1065 (3) .09# Ea.	1068 (3) .14# Ea.	1047 (3) .06# Ea.	1048 (15) .02# Ea.	
960 C Wt 6#	3-1/2	3-1/8	4-1/4	961 .1#	762 S (3) .37# Ea.	551 .15#		7/8 N.C.	35264 (3) .2# Ea.	765 (3) .17# Ea.	35268 (3) .2# Ea.	947 (3) .12# Ea.	948 (27) .02# Ea.	749 (3) .01# Ea.
760 C Wt .6.8#	3-3/4	3-1/4	4-1/2	761 .12#	762 S (3) .37# Ea.	1151 .2#		7/8 N.C.	35264 (3) .2# Ea.	765 (3) .17# Ea.	35268 (3) .2# Ea.	747 (3) .18# Ea.	748 (24) .03# Ea.	749 (3) .01# Ea.
5060 A Wt 7.9#	4-13/16	3-7/8	5-5/8	5061 A .15#	562 S (3) .3# Ea.	5051 E .32#	5043 A .3#	1-1/8 N.F	564 (3) .17# Ea.	565 (3) .13# Ea.	568 (3) .15# Ea.	747 (3) .18# Ea.	748 (24) .03# Ea.	749 (3) .01# Ea.
35260 C Wt 10#	5-1/4	4-1/2	6	35261 .22#	35262 S(4) .35# Ea	5051 H .31#	35243 A .3#	1-1/8 N.F	35264 (4) .2# Ea.	35265 (4) .14# Ea.	35268 (4) .2# Ea.	271 (4) .14# Ea.	C 79 (12) .09# Ea.	749 (4) .01# Ea.
36060 C Wt 16#	6	5-3/8	7-1/8	36041 .28#	36562 S (4) .9# Ea	5051 H .31#	36043 A .11#	1-1/8 - 1-3/8 N.F	36564 (4) .3# Ea.	36545 (4) .2# Ea.	36546 (4) .2# Ea.	37697 (4) .2# Ea.	37688 (12) .15# Ea.	36549 (4) .01# Ea.
36560 C Wt 17.3#	6-1/2	5-7/8	7-5/8	36541 C .32#	36562 S (4) .9# Ea	5051 H .31#	36543 A .4#	1-1/8 - 1-3/8 N.F	36564 (4) .3# Ea.	36545 (4) .2# Ea.	36546 (4) .2# Ea.	37697 (4) .2# Ea.	37288 (12) .2# Ea	36549 (4) .01# Ea.
37260 C Wt 20.1#	7-1/4	6-1/4	8	37241 .42#	36562 S (4) .9# Ea	21251 A .48#	37243 A .5#	1-3/8 N.F	36564 (4) .3# Ea.	36545 (4) .2# Ea.	36546 (4) .2# Ea.	37697 (4) .2# Ea.	37288 (12) .2# Ea	36549 (4) .01# Ea.
37660 C Wt 21.8#	7-5/8	6-1/2	8-1/2	37641 .54#	36562 S (5) .9# Ea	21251 A .48#	37643 A .9#	1-3/8 N.F	36564 (5) .3# Ea.	36545 (5) .2# Ea.	36546 (5) .2# Ea.	37697 (5) .2# Ea.	37288 (15) .2# Ea	36549 (5) .01# Ea.
38760 C Wt 23.4#	8-1/4	7-1/2	9-1/2	38741 .64#	36562 S (5) .9# Ea	21251 A .48#	38743 A .15#	1-3/8 N.F	36564 (5) .3# Ea.	36545 (5) .2# Ea.	36546 (5) .2# Ea.	37697 (5) .2# Ea.	37288 (15) .2# Ea	36549 (5) .01# Ea.

一些产品说明仅在报价单中提供。

Airetool单切头

1/2"-2-1/4"内径"40系列"

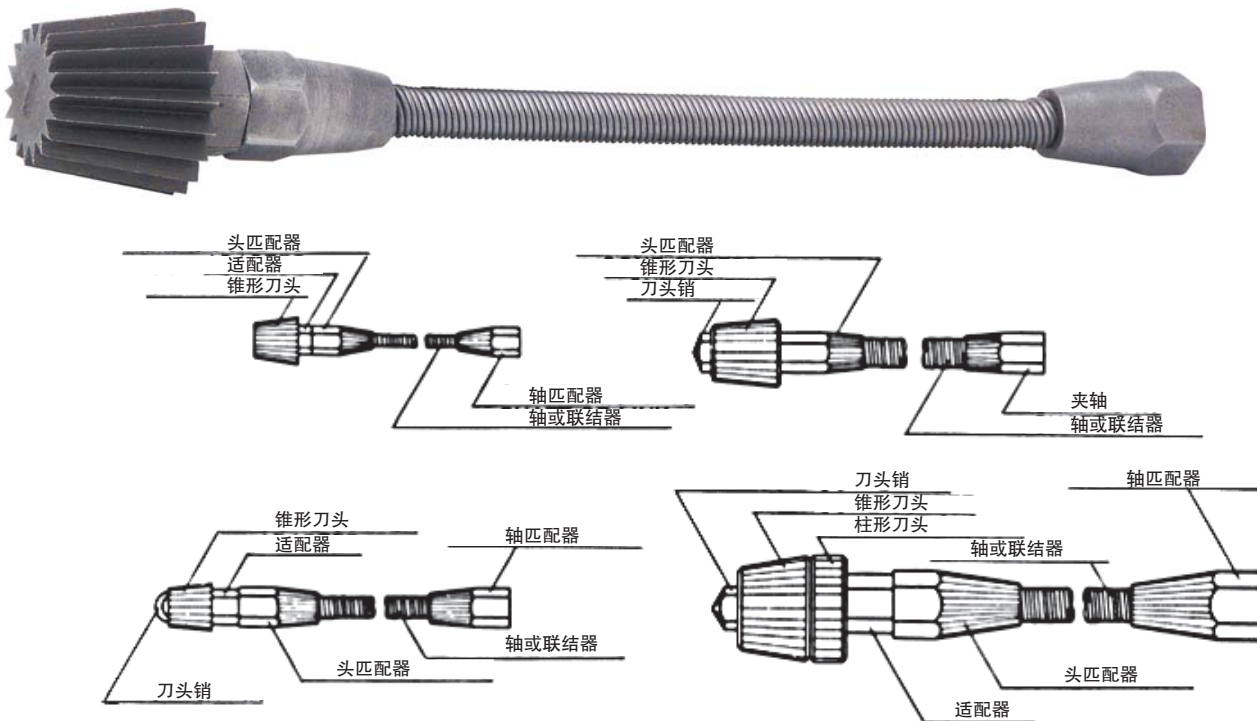


在订购时请注明清洁机的型号和清洁机连杆螺纹尺寸。

头编号	管内径	万向接头	夹轴	适配器	刀头销	锥形刀头	柱形刀头
2440 Wt .03#	1/2	2451 .02#	10-32	2443 .01#		2487 S .01#	
3040 WT.07#	5/8 - 11/16	PA 3051 .04#	1/4 N.F	2734 .02#		3037 .02#	
2740 WT.07#	3/4 - 13/16	PA 3051 .04#	1/4 N.F	2734 .02#		C 3 .02#	
X 6440 Wt.15#	13/16	6451 .09#	1/4 N.F		2944 .02#	2947 .03#	
2940 Wt .18#	7/8 - 27/32	2651 .1#	3/8 N.F	2943 .03#	2944 .02#	2947 .03#	
2640 Wt.22#	1	2651 .1#	3/8 N.F	2643 .03#	2644 .03#	337 .03#	
X 6140 Wt .18#	1-1/32	6151 .09#	5/16 N.F		2644 .03#	337 .03#	
3140 Wt .34#	1-1/8	6651 .19#	7/16 N.F		3144 A .05#	2837 .1#	
X 6340 Wt .37#	1-1/4	6651 .19#	3/8 N.F		2544 S .06#	947 .12#	
12240 Wt .37#	1-1/4 - 1-1/2	3151 .19#	7/16 N.F		2544 S .06#	947 .12#	
X 6540 Wt .37#	1-3/8	6651 .19#	3/8 N.F		2544 S .06#	6547 .12#	
1740 Wt .7#	1-1/2	31551 .37#	9/16 N.F	1743 .1#	2844 .06#	1097 .1#	1088 .08#
1940 Wt .9#	1-5/8	4151 .4#	5/8 N.C.	1943 .1#	1944 .08#	797 .2#	788 .13#
X 6640 Wt .5#	1-3/4	6651 .19#	3/8 N.F		2544 S .06#	797 .2#	
4140 Wt 1#	1-5/8 - 2	4151 .4#	5/8 N.C.	1943 .1#	1944 .08#	897 B 0.25	888 B .16#
4440 C Wt 1.1#	2-1/4	4151 .4#	5/8 N.C.	1943 .1#	1944 .08#	897 .3#	888 .19#

一些产品说明仅在报价单中提供。

1/2"-2-1/8"内径"30系列"



在订购时请注明清洁机型号和清洁机连杆螺纹尺寸。

头编号	管内径	软连接杆	轴匹配器接头	头匹配器接头	适配器	刀头销	锥形刀头	柱形刀头	长度	直径
2430 Wt .05#	1/2	2461 .04#	10-32	10-32	2443 .01#		2487 S .01#		4	3/16"
3030 WT.06#	5/8	X 6461 .03#	1/4 N.F.	1/4 N.F.	2734 .02#		3037 .02#		4	3/16"
2730 WT.06#	3/4	X 6461 .03#	1/4 N.F.	1/4 N.F.	2734 .02#		C 3 .02#		4	3/16"
X 6430 Wt. 09#	13/16	X 6461 .03#	1/4 N.F.	1/4 N.F.		2944 .02#	2947 .03#		4	3/16"
2930 Wt .18#	7/8	2961 .1#	3/8 N.F.	3/8 N.F.	2943 .03#	2944 .02#	2947 .03#		4-1/2	1/4"
12130 Wt .19#	1	12161 .1#	5/16 N.F.	5/16 N.F.		2644 .03#	337 .03#		4-1/2	1/4"
2630 Wt .19#	1	2661 .1#	3/8 N.F.	5/16 N.F.		2644 .03#	337 .03#		4-1/2	1/4"
X 6130 Wt .13#	1-1/32	X 6161 .04#	5/16 N.F.	5/16 N.F.		2644 .03#	337 .03#		4	3/16
3130 Wt .25#	1-1/8	X 6361 .1#	7/16 N.F.	3/8 N.F.		3144 A .05#	2837 .1#		4-1/2	1/4"
X 6330 Wt .28#	1-1/4	X 6361 .1#	3/8 N.F.	7/16 N.F.		2544 S .06#	947 .12#		4-1/2	1/4"
X 6530 Wt .36#	1-1/2	X 6661 .18#	3/8 N.F.	7/16 N.F.		2544 S .06#	6547 .12#		6-1/2	3/8"
X 6630 Wt .44#	1-3/4	X 6661 .18#	3/8 N.F.	7/16 N.F.		2544 S .06#	797 .2#		6-1/2	3/8"
4130 Wt 2.2#	1-5/8 - 2-1/8	4161 .6#	5/8 N.C.	5/8 N.C.	1943 .1#	1944 .08#	897 B 0.25	888 B .16#	7	1/2"

一些产品说明仅在报价单中提供。

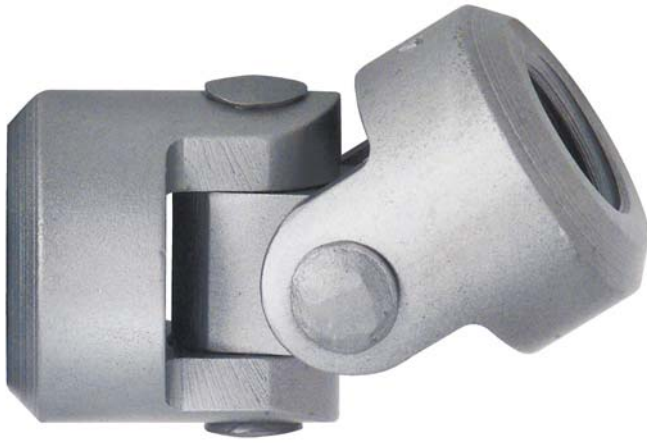
10-32-7/8"N.C.

适用于把清洁切头接到清洁机上



万向接头编号	轴夹	头夹	连接器	销(2)	接头外径	总长	螺纹尺寸	适用清洁机套件
2451 Wt .02#	2452 .01#	2452 .01#	2454 .01#	2454 .01# Ea.	5/16	1-1/4	10-32 X 10-32	24
PA 3051 Wt .04#	PA 3052 .02#	PA 3052 .02#	PA 3054 .01#	PA 3055 .01# Ea.	7/16 (3/8Hex)	1-3/8	1/4 X 1/4 N.F. N.F.	27, 27 A, 30, 30 A
6451 Wt .07#	6453 V .02#	6453 V .02#	6454 V .02#	6455 V .01# Ea.	1/2	1-11/16	1/4 X 1/4 N.F. N.F.	X 64
6451 B Wt .07#	6453 V .02#	6457 V .02#	6454 V .02#	6455 V .01# Ea.	1/2	1-11/16	1/4 X 5/16 N.F. N.C.	X 64
6151 C Wt .07#	6452 V .02#	6453 V .02#	6454 V .02#	6455 V .01# Ea.	1/2	1-11/16	5/16 X 1/4 N.F. N.F.	X 60, X 61
6151 Wt .07#	6452 V .02#	6452 V .02#	6454 V .02#	6455 V .01# Ea.	1/2	1-11/16	5/16 X 5/16 N.F. N.F.	X 61
6151 B Wt .07#	6457 V .02#	6457 V .02#	6454 V .02#	6455 V .01# Ea.	1/2	1-11/16	5/16 X 5/16 N.F. N.C.	X 61
2651 Wt .1#	2652 .03#	2652 .03#	2654 .02#	2655 .01# Ea.	5/8	1-19/32	3/8 X 3/8 N.F. N.F.	26, 29
6351 B Wt .19#	6652 .06#	6657 .06#	6654 .06#	6655 .01# Ea.	3/4	2-1/8	3/8 X 5/16 N.F. N.C.	X 63
6651 B Wt .19#	6652 .06#	6658 .06#	6654 .06#	6655 .01# Ea.	3/4	2-1/8	3/8 X 7/16 N.F. N.C.	X 65, X 66
6651 Wt .19#	6652 .06#	6653 .06#	6654 .06#	6655 .01# Ea.	3/4	2-1/8	3/8 X 7/16 N.F. N.F.	31, X 63, X 65, X 66
3151 Wt .19#	6653 .06#	6653 .06#	6654 .06#	6655 .01# Ea.	3/4	2-1/8	7/16 X 7/16 N.F. N.F.	31
31551 Wt .37#	4157 .1#	4153 .1#	4154 .06#	4155 .03# Ea.	1-1/8	2-1/16	9/16 X 1/2 N.C. N.C.	3150
4151 W Wt .4#	4152 .1#	4153 .1#	4154 .06#	4155 .03# Ea.	1-1/8	2-1/16	5/8 X 1/2 N.C. N.C.	11740 C
4151 Wt .4#	4152 .1#	4152 .1#	4154 .06#	4155 .03# Ea.	1-1/8	2-1/16	5/8 X 5/8 N.C. N.C.	3162, 3175, 3187, 3200, 3212 4200, 4225, 4237, 4250, 4275
3333 WT .8#	3552 .25#	3332 .25#	3554 0.2	3555 .05# Ea.	1-1/2	2-3/4	3/4 X 3/4 N.C. N.C.	3360 头
3532 WT .8#	3552 .25#	3533 .25#	3554 0.2	3555 .05# Ea.	1-19/32	2-3/4	3/4 X 3/4 N.C. N.C.	3540, 3560 头 3/4 N.C. 转子通道
3531 WT .8#	3557 .25#	3533 .25#	3554 0.2	3555 .05# Ea.	1-19/32	2-3/4	7/8 X 3/4 N.C. N.C.	3540, 3560 头 7/8 N.C. 转子通道

一些产品说明仅在报价单中提供。



5/8"N.C.-1-3/8"N.F.

适用于把清洁切头接到清洁机上

万向接头 编号	轴夹	头夹	联结器	销(2)	接头外径	总长	螺纹尺寸	适用清洁机套件
2251 Wt. .9#	3553 .3#	3553 .3#	3554 .2#	3555 .05#	1.5	2.75	5/8 X 5/8 N.C. N.C.	
2151 wt. .85	3552 .25#	3553 .3#	3554 .2#	3555 .05#	1.5	2.75	3/4 X 5/8 N.C. N.C.	3225, 3237
3551 wt. .8#	3552 .25#	3552 .25#	3554 .2#	3555 .05#	1.5	2.75	3/4 X 3/4 N.C. N.C.	4300, 4300 A, 4325
3551 A wt. .85	3552 .25#	3552 .25#	3554 A .25#	3555 .05#	1.5	2.625	3/4 X 3/4 N.C. N.C.	15 度. 受限制
1551 Wt. 1.5#	253 .5#	1553 .5#	654 .25#	255 .06#	1.625	3.4375	3/4 X 5/8 N.C. N.C.	
251 Wt. 1.5#	253 .5#	253 .5#	654 .25#	255 .06#	1.625	3.4375	3/4 X 3/4 N.C. N.C.	
21451 wt. 1.4#	21452 .4#	1553 .5#	654 .25#	255 .06#	1.625	3.4375	7/8 X 5/8 N.C. N.C.	3250, 3262,
651 H Wt. .1.7#	653 .6#	653 .6#	654 .25#	655 .07#	1-3/4	3.4375	3/4 X 3/4 N.C. N.C.	
651 wt. 1.6#	652 .5#	653 .6#	654 .25#	655 .07#	1-3/4	3.4375	7/8 X 3/4 N.C. N.C.	3275, 3287, 4350,
651 A wt. 1.6#	652 .5#	653 .6#	654 A .3#	655 .07#	1-3/4	3-7/32	7/8 X 3/4 N.C. N.C.	15 度. 受限制
551 wt. 1.5#	652 .5#	652 .5#	654 .25#	655 .07#	1-3/4	3.4375	7/8 X 7/8 N.C. N.C.	4400, 4450, 4425, 4450, 4450 A,
21051 wt. 2.1#	1152 .7#	21053 .8#	1154 .4#	1155 .1#	1-15/16	3.6875	1 X 3/4 N.F. N.C.	3300, 3306
1151 wt. 2#	1152 .7#	1153 .75#	1154 .4#	1155 .1#	1-15/16	3.6875	1 X 7/8 N.F. N.C.	3312, 3318, 3325, 3337
20751 wt. 2.6#	5052 1.1#	1153 .75#	1154 .4#	5055, 1155 .2# .1#	2-1/4	3-7/8	1-1/8 X 7/8 N.F. N.C.	从 3350 到 3475
5051 wt. 3.2	5052 1.1#	5057 1.2#	1154 .4#	5055 .2#	2-1/4	4.0625	1-1/8 X 7/8 N.F. N.C.	4481, 4500, 4537
5051 E wt. 3.2	5052 1.1#	5053 1.2#	1154 .4#	5055 .2#	2-1/4	4.0625	1-1/8 X 1 N.F. N.F.	4575, 4600, 4650, 4712, 4762
5051 H Wt. 3.1#	5052 1.1#	5052 1.1#	1154 .4#	5055 .2#	2-1/4	4.0625	1-1/8 X 1-1/8 N.F. N.F.	
21251 H wt. 5#	21252 1.6#	21257 1.8#	21254 1#	21255 .2#	2-7/16	5.3125	1-3/8 X 1 N.F. N.F.	从 3500 到 3900
21251 wt. 4.9#	21252 1.6#	21253 1.7#	21254 1#	21255 .2#	2-7/16	5.3125	1-3/8 X 1-1/8 N.F. N.F.	从 3975 到 31325
21251 A Wt. 4.8#	21252 1.6#	21252 1.6#	21254 1#	21255 .2#	2-7/16	5.3125	1-3/8 X 1-3/8 N.F. N.F.	

一些产品说明仅在报价单中提供。

Airetool钻头

Airetool钻头全部由合金钢制成
万向接头必须分开订购



管内径	标准钻头	表面硬化钻头	联结螺纹尺寸	钻头直径	重量/磅
1/2	MD 1	N/A	10-32	7/16	0.01
5/8	MD 2	N/A	1/4 N.F.	1/2	0.02
11/16 – 13/16	MD 3	N/A	1/4 N.F.	5/8	0.03
7/8 – 1-1/8	MD 4	N/A	5/16 N.F.	5/8	0.05
1-1/8 – 1-1/4	MD 5	N/A	7/16 N.F.	13/16	0.06
1-3/8 – 1-3/4	OO	OO S	7/16 N.F.	1-1/16	0.2
1- 1/2	O	O S	1/2 N.C.	1-5/16	0.25
1-5/8 – 2-1/4	1	1 S	5/8 N.C.	1-3/8	0.3
2-1/4 – 2-3/4	4	4 S	5/8 N.C.	1-3/4	0.5
2-3/4 – 3-1/4	5	5 S	3/4 N.C.	2-3/8	1.06
*3-1/4 – 4"	6	6 S	7/8 N.C.	2-5/8	1.6
*9 – 11"	21	21 S	1-1/8 NF	4-5/8	5.5

*清洁大尺寸管时要配加强杆

钻头延长杆

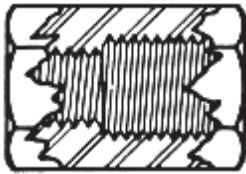
4/8N.C.外螺纹 *7/8N.C.内螺纹

管内径	长度	部件编号	
4" – 5"	1-1/2	756	4" – 5"
4" – 5"	2	756 A	4" – 5"
4" – 5"	2-1/2	756 B	4" – 5"
5" – 6"	3	756 C	5" – 6"
6" – 10"	4	756 D	7" – 8"
6" – 10"	8	756 G	8" – 10"

*用于6号或6S号钻枪。

一些产品说明仅在报价单中提供。

内螺纹x内螺纹

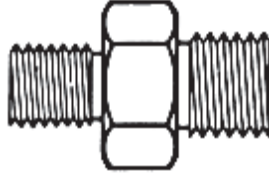


部件编号

内x内

FF 1010	10-32 X 10-32
FF 1031	10-32 X 5/16 N.C.
FF 22	1/4 N.FX 1/4 N.F
FF 231	1/4 N.FX 5/16 N.F
FF 237	1/4 N.FX 3/8 N.F
FF 312	5/16 N.C. X 1/4 N.F
FF 3131	5/16 N.C. X 5/16 N.F
FF3137	5/16 N.C. X 3/8 N.F
FF314	5/16 N.C. X 7/16 N.F
FF 374	3/8 N.FX 7/16 N.C.
FF 374 F	3/8 N.FX 7/16 N.F
FF 376	3/8 N.C. X 5/8 N.C.
FF 437	7/16 N.C. X 3/8 N.C.
FF 45	7/16 N.FX 1/2 N.C.
FF 456	7/16 N.FX 9/16 N.C.
FF 46	7/16 N.FX 5/8 N.C.
FF 47	7/16 N.C. X 3/4 N.C.
FF 54	1/2 N.FX 7/16 N.C.
FF 56	1/2 N.FX 5/8 N.C.
FF 56 F	1/2 N.FX 5/8 N.F
FF 564	9/16 N.C. X 7/16 N.C.
FF 5656	9/16 N.C. X 9/16 N.C.
FF 566	9/16 N.C. X 5/8 N.C.
FF 567	9/16 N.C. X 3/4 N.C.
FF 637	5/8 N.C. X 3/8 N.F
FF 64	5/8 N.C. X 7/16 N.C.
FF 65	5/8 N.C. X 1/2 N.C.
FF 66	5/8 N.C. X 5/8 N.C.
FF 66 F	5/8 N.C. X 5/8 N.F
FF 67	5/8 N.C. X 3/4 N.C.
FF 68	5/8 N.C. X 7/8 N.C.
FF 77	3/4 N.C. X 3/4 N.C.
FF 78	3/4 N.C. X 7/8 N.C.
FF 856	7/8 N.C. X 9/16 N.C.
FF 86	7/8 N.C. X 5/8 N.F
FF 88	7/8 N.C. X 7/8 N.C.
FF 81	7/8 N.C. X 1 N.F
FF 16	1 N.FX 5/8 N.C.
FF 17	1 N.FX 3/4 N.C.
FF 11	1 N.FX 1 N.F
FF 111	1 N.FX 1-1/8 N.F
FF 118	1-1/8 N.FX 7/8 N.C.
FF 1111	1-1/8 N.FX 1-1/8 N.F

外螺纹x外螺纹

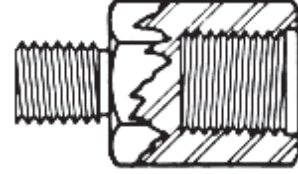


部件编号

外x外

2443	10-32 X 10-32
MM 1031	10-32 X 5/16 N.F
MM 250	1/4 N.FX 1/4 N.F
2734	1/4 N.FX 5/16 N.C.
MM 24	1/4 N.FX 7/16 N.F
MM 3034	5/16 N.FX 1/4 N.F
MM 3131	5/16 N.C. X 5/16 N.C.
MM 3131 F	5/16 N.C. X 5/16 N.F
MM 3137	5/16 N.FX 3/8 N.F
MM 3737	3/8 N.C. X 3/8 N.C.
MM 3737 F	3/8 N.FX 3/8 N.F
MM 374	3/8 N.C. X 7/16 N.C.
MM 374 F	3/8 N.FX 7/16 N.F
MM 437	7/16 N.C. X 3/8 N.F
MM 44	7/16 N.FX 7/16 N.F
MM 456	7/16 N.FX 9/16 N.C.
MM 46	7/16 N.FX 5/8 N.C.
MM 5056	1/2 N.C. X 9/16 N.C.
MM 56	1/2 N.C. X 5/8 N.C.
MM 564	9/16 N.C. X 7/16 N.C.
MM 5650	9/16 N.C. X 1/2 N.F
MM 5656	9/16 N.C. X 9/16 N.C.
MM 566	9/16 N.C. X 5/8 N.C.
MM 567	9/16 N.C. X 3/4 N.C.
MM 568	9/16 N.C. X 7/8 N.C.
MM 561	9/16 N.C. X 1 N.F
MM 66	5/8 N.C. X 5/8 N.C.
MM 67	5/8 N.C. X 3/4 N.C.
MM 68	5/8 N.C. X 7/8 N.C.
MM 77	3/4 N.C. X 3/4 N.C.
MM 78	3/4 N.C. X 7/8 N.C.
MM 88	7/8 N.C. X 7/8 N.C.
MM 81	7/8 N.C. X 1 N.C.
MM 11	1 N.FX 1 N.F
MM 112	1 N.FX 1-1/8 N.F
MM 1111	1-1/8 N.FX 1-1/8 N.F
MM 1313	1-3/8 N.FX 1-3/8 N.F

外螺纹x内螺纹



部件编号

外x内

MF 22	1/4 N.C. X 1/4 N.F
MF 231	1/4 N.FX 5/16 N.C.
MF 231 F	1/4 N.FX 5/16 N.F
MF 312	5/16 N.C. X 1/4 N.F
MF 312 F	5/16 N.FX 1/4 N.F
MF 3131	5/16 N.C. X 5/16 N.F
MF 3131 F	5/16 N.FX 5/16 N.C.
MF 314	5/16 N.C. X 7/16 N.F
MF 314 F	5/16 N.FX 7/16 N.F
2943	3/8 N.FX 1/4 N.F
MF 3731	3/8 N.FX 5/16 N.C.
MF 3731 F	3/8 N.FX 5/16 N.F
2643	3/8 N.FX 5/16 N.F
MF 3737	3/8 N.C. X 3/8 N.F
MF 374	3/8 N.C. X 7/16 N.C.
MF 374 F	3/8 N.FX 7/16 N.F
MF 431	7/16 N.C. X 5/16 N.C.
MF 431 F	7/16 N.FX 5/16 N.F
MF 433	7/16 N.C. X 3/8 N.C.
MF 4343	7/16 N.C. X 7/16 N.F
MF 435	7/16 N.C. X 1/2 N.C.
MF 435 F	7/16 N.FX 1/2 N.C.
MF 436	7/16 N.C. X 5/8 N.C.
MF 436 F	7/16 N.FX 5/8 N.C.
MF 531	1/2 N.FX 5/16 N.F
1743	1/2 N.C. X 3/8 N.C.
MF 543	1/2 N.C. X 7/16 N.C.
MF 543 F	1/2 N.FX 7/16 N.C.
MF 56	1/2 N.C. X 5/8 N.C.
MF 56 F	1/2 N.FX 5/8 N.C.
MF 57	1/2 N.C. X 3/4 N.C.
MF 563	9/16 N.C. X 3/8 N.C.
MF 565	9/16 N.C. X 1/2 N.C.
MF 566	9/16 N.C. X 5/8 N.C.
MF 567	9/16 N.C. X 3/4 N.C.
MF 568	9/16 N.C. X 7/8 N.C.
MF 561	9/16 N.C. X 1 N.F
MF 631	5/8 N.C. X 5/16 N.C.
MF 637	5/8 N.C. X 3/8 N.C.
1943	5/8 N.C. X 7/16 N.F
MF 65	5/8 N.C. X 1/2 N.F
MF 656	5/8 N.C. X 9/16 N.C.
MF 68	5/8 N.C. X 7/8 N.C.
MF 743	3/4 N.C. X 7/16 N.F
MF 743 F	3/4 N.FX 7/16 N.C.
MF 76	3/4 N.C. X 5/8 N.C.
MF 71	3/4 N.C. X 1 N.C.
MF 711	3/4 N.C. X 1-1/8 N.F
MF 86	7/8 N.C. X 5/8 N.C.
MF 86 F	7/8 N.C. X 5/8 N.F
MF 87	7/8 N.C. X 3/4 N.C.
MF 81	7/8 N.C. X 1 N.F
MF 811	7/8 N.C. X 1-1/8 N.F
MF 813	7/8 N.C. X 1-3/8 N.F
MF 16	1 N.FX 5/8 N.F
MF 18	1 N.FX 7/8 N.C.
MF 1111	1 N.FX 1-1/8 N.F
MF 1113	1-1/8 N.FX 1-3/8 N.F
MF 138	1-3/8 N.FX 7/8 N.C.
MF 1311	1-3/8 N.FX 1-3/8 N.F

Airetool软钻杆



编号	螺线尺寸	中心直径	适用 清洗机	"A"型	重量	C型	
				大约长度		大约长度	
2461	10-32 X 10-32	3/16	24	4"	.06#	13"	.2#
X 6461	1/4 N.F X 1/4 N.F		30,27, X 64				
X 6462	1/4 N.F X 5/16 N.C.		27, X 64		.08#		
X 6161	5/16 N.F X 5/16 N.F		X 61				
X 6162	5/16 N.F X 5/16 N.C.		X 61				
2661	3/8 N.F X 5/16 N.F	1/4	26	4-1/2"	.18#		.4#
X 6362	3/8 N.F X 5/16 N.C.		26, 29, X 63				
2961	3/8 N.F X 3/8 N.F		29				
X 6361	3/8 N.F X 7/16 N.F		X 63,31				
3161	7/16 N.F X 5/16 N.C.		31				
X 6661	3/8 N.F X 7/16 N.F	3/8	X 65, X 66	6-1/2"	.25#	14"	.45#
X 6662	3/8 N.F X 7/16 N.C.		X 65, X 66				
2561	7/16 N.F X 7/16 N.F						
4161	5/8 N.C. X 5/8 N.C.	1/2	3175, 4225		.5#		1#
4162	5/8 N.C. X 9/16 N.C. 外螺线		4200, 4225, 4250				
4163	5/8 N.C. X 7/16 N.C.		4200				
31561	9/16 N.C. X 1/2 N.C.		3150				
43061	3/4 N.C. X 3/4 N.C.	5/8	4300, 4325	不提供			1.5#
43062	3/4 N.C. X 9/16 N.C. 外螺线		3225, 4300, 4325				
32261	3/4 N.C. X 5/8 N.C.		3225				
42561	5/8 N.C. X 5/8 N.C.		3200, 3300, 4250				
42562	5/8 N.C. X 9/16 N.C. 外螺线	3/4	3200, 4250			2.6#	
43561	7/8 N.C. X 3/4 N.C.		4350, 3250				
44061	7/8 N.C. X 7/8 N.C.		4350, 4450				
44062	7/8 N.C. X 7/8 N.C. 外螺线		4450				
43562	7/8 N.C. X 9/16 N.C. 外螺线	1	3250, 4350			3.1#	
33061	1 N.F X 1 N.F		3300				
33063	1 N.F X 7/8 N.C.		3300				
33561	1-1/8 N.FX 1-1/8 N.F		3350, 3400, 4600				
33562	1-1/8 N.FX 1 N.F		3350, 3400, 4600				
44861	1-1/8 N.FX 7/8 N.C.		3350, 3400, 4600				
44862	1-1/8 N.FX 7/8 N.C. 外螺线		3350, 3400, 4600				
35061	1-3/8 N.FX 1 N.F		3500 以上				
35062	1-3/8 N.FX 1- 1/8 N.F		3500 以上				
35063	1-3/8 N.FX 1-3/8 N.F外螺线		3500 以上				

一些产品说明仅在报价单中提供。

1/2"-4-1/2"内径



订购时请注明清洁机编号和清洁机联结螺纹尺寸

头编号	管内径	最小	最大	螺纹尺寸	前主体支撑	后支撑	刀片	刀片数量	匹配器	匹配器接头
2840 Wt .05	1/2	29/64	37/64	10-32	2481 .03#	2483 .01#	2487 .01#	4	FF 1010	10-32
3080 Wt .08	5/8	9/16	11/16	1/4 N.F.	3081 .06#	3083 .01#	3087 .01#	3	FF 22	1/4 N.F.
2780 Wt .1	3/4	11/16	13/16	1/4 N.F.	2781 .07#	2783 .01#	2787 .01#	3	FF 22	1/4 N.F.
6480 Wt .17	13/16	3/4	7/8	5/16 N.C.	2981 .12#	2983 .01#	6487 .02#	3	FF 312	1/4 N.F.
2980 Wt .18	7/8	25/32	29/32	5/16 N.C.	2981 .12#	2983 .01#	2987 .03#	3	FF 3137	3/8 N.F.
6180 Wt .25	1	7/8	1-3/32	5/16 N.C.	6181 .18#	6183 .02#	6187 .06#	4	FF3137 FF3131	3/8 N.F. 5/16 N.F.
2680 Wt .25	1	15/16	1-5/32	5/16 N.C.	6181 .18#	6183 .02#	2687 .07#	4	FF 3137	3/8 N.F.
3180 Wt .3	1-1/8	1-1/32	1-1/4	5/16 N.C.	3181 .2#	3183 .03#	3187 .08#	4	FF 314 FF 3131	7/16 N.F. 5/16 N.F.
6380 Wt .31	1-1/4	1-5/32	1-3/8	5/16 N.C.	3181 .2#	3183 .03#	6387 .09#	4	FF3137 FF 314	3/8 N.F. 7/16 N.F.
6580 Wt .33	1-3/8	1-9/32	1-1/2	5/16 N.C.	3181 .2#	3183 .03#	6587 .1#	4	FF3137 FF 314	3/8 N.F. 7/16 N.F.
1780 Wt .83	1-1/2	1-3/8	1-11/16	9/16 N.C.	1781 .6#	1783 .12#	1787 .11#	4	FF 5656	9/16 N.C.
1880 Wt .84	1-5/8	1-1/2	1-13/16	5/8 N.C.	1881 .6#	1883 .12#	1887 .12#	4	FF 66	5/8 N.C.
1980 Wt .84	1-3/4	1-5/8	1-15/16	5/8 N.C.	1981 .6#	1883 .12#	1987 .13#	4	FF 66	5/8 N.C.
2380 C Wt .85	1-7/8	1-3/4	2-1/16	5/8 N.C.	1881 .6#	1883 .12#	2387 C .14#	4	FF 66	5/8 N.C.
2380 Wt .86	2	1-7/8	2-3/16	5/8 N.C.	2381 .6#	1883 .12#	2387 .15#	4	FF 66	5/8 N.C.
21680 S Wt 1.1	2-1/8	1-3/4	2-1/4	5/8 N.C.	21681 S .9#	21683 S .13#	21587 .16#	4	FF 66	5/8 N.C.
21580 Wt 1.5	2-1/4	1-7/8	2-3/8	3/4 N.C.	21581 .12#	21583 .15#	21587 .16#	4	FF 77	3/4 N.C.
21480 Wt 1.8	2-1/2	2-1/8	2-5/8	3/4 N.C.	21481 .15#	21483 .18#	21587 .16#	4	FF 78	7/8 N.C.
21380 Wt 3	2-3/4	2-3/8	2-15/16	7/8 N.C.	21381 .19#	21383 .4#	21087 .7#	6	FF 88	7/8 N.C.
21080 Wt 4	3	2-5/8	3-5/16	1 N.F.	21081 .29#	21083 .4#	21087 .7#	6	FF 11	1 N.F.
20980 Wt 5.6	3-1/4	2-7/8	3-3/8	1 N.F.	20781 .4#	20783 .8#	20987 .8#	6	FF 11	1 N.F.
20780 Wt 5.62	3-1/2	3-1/8	3-5/8	1 N.F.	20781 .4#	20783 .8#	20787 .82#	6	FF 111	1-1/8 N.F.
20880 Wt 5.64	4	3-5/8	4-1/8	1 N.F.	20781 .4#	20783 .8#	20887 .84#	6	FF 111	1-1/8 N.F.
20880 H Wt 5.68	4-1/2	4-1/8	4-5/8	1 N.F.	20781 .4#	20783 .8#	20887 H .86#	6	FF 111	1-1/8 N.F.

一些产品说明仅在报价单中提供。

Airetool锅炉管清洁机

附件



燃气管道清洁机

把代用塑料管插入之前，很好的运用在清洁陈旧管道。清洁操作可以去除旧管中的碎片。鼓形切割头可以帮助去除管中的“残留物”。标准尺寸：1-1/4英寸和1-1/2英寸。其他尺寸由实际要求而定。可以提供完整套件包括25或50英尺长的线绕管，1/2英寸润滑器，清洁机和清洁切头，备用刀头和金属盒。

型号	管内径		清洁机直径		进气口		软管尺寸	
	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm
X-63-A*	1-1/4	31.7	1-1/16	26.9	3/8	9.5	3/8	9.5
X-65-A*	1-1/2	38.1	1-3/16	30.1	3/8	9.5	3/8	9.5

*其它尺寸可以根据要求定制。



软驱动杆

用于在清洁小半径弯管时把清洁切头连接到清洁机。有长度4到14英寸的内螺纹/内螺纹匹配器。参见96页。

FV-100脚踏阀

适用于在清洁管道时灵活控制气源。具有轻松打开关闭的特点。在工作台或大多数地方使用安全方便。



长度		宽度		高度		NPT接头	重量	
in.	mm	in.	mm	in.	mm		Lbs.	kg
FV-100 型脚踏阀								
10	254	6-1/2	165.1	4	101.6	1	12	5.45



同轴润滑器

软管尺寸英寸	可用润滑器	筒容量	物料编号
1/2 NPT	#0	1/6 pt (7 cl)	3067800
3/4 NPT	#1	1/3 pt (15 cl)	3067900
3/4 NPT	#2	1/2 pt (23 cl)	3068000
1 NPT	#3	1 pt (47 cl)	3068100

空气软管选择指南

备注：标准“WB-LHWW”编织管有一层金属丝编织层和左旋线绕管保护。

软管尺寸 英寸	工作压力 绝对气压	长度 英尺	配件编号	库存编号	气管接头 英寸	线绕/无线绕	软管外径 英寸
Air Motor-25							
3/16	250	25	3/16" -25 ft.-250	4105071	18-20	无绕线	7/16
3/16	250	50	3/16" -50 ft.-250	4105072	18-20	无绕线	7/16
Air Motors-27, 27A, 30, 30A							
1/4	225	25	1/4" -25 ft.-225	4105075	1/8	无绕线	17/32
1/4	225	50	1/4" -50 ft.-225	4105076	1/8	无绕线	17/32
Air Motors-X-64, X-61							
1/4	225	25	1/4" -25 ft.-225	4105073	1/4	无绕线	17/32
1/4	225	50	1/4" -50 ft.-225	4105074	1/4	无绕线	17/32
Air Motor-29							
3/8	205	25	3/8" -25 ft.-205	4105083	1/4	无绕线	11/16
3/8	205	50	3/8" -50 ft.-205	4105084	1/4	无绕线	11/16
Air Motors-26, 31							
3/8	205	25	3/8" -25 ft.	4105088	3/8	无绕线	11/16
3/8	205	50	3/8" -50 ft.	4105089	3/8	无绕线	11/16
Air Motors-X-63, X-63A, X-65, X-65A, X-66							
3/8	625	25	3/8" -25 ft.-WB-LHWW	1717371	3/8	左旋绕线	7/8
3/8	625	50	3/8" -50 ft.-WB-LHWW	1717372	3/8	左旋绕线	7/8
Air Motors-3150, 3175, 4200, 4225, 4250							
1/2	625	25	1/2" -25 ft.-WB-LHWW	1717373	1/2	左旋绕线	1
1/2	625	50	1/2" -50 ft.-WB-LHWW	1717374	1/2	左旋绕线	1
Air Motors-3162, 3187, 3200, 3225, 3212, 4300, 4325							
3/4	625	25	3/4" -25 ft.-WB-LHWW	1717375	3/4	左旋绕线	1-1/4
3/4	625	50	3/4" -50 ft.-WB-LHWW	1717376	3/4	左旋绕线	1-1/4
All other air motors							
1	625	25	1" -25 ft.-WB-LHWW	1717377	1	左旋绕线	1-5/8
1	625	50	1" -50 ft.-WB-LHWW	1717378	1	左旋绕线	1-5/8

一些产品说明仅在报价单中提供。



提重能力

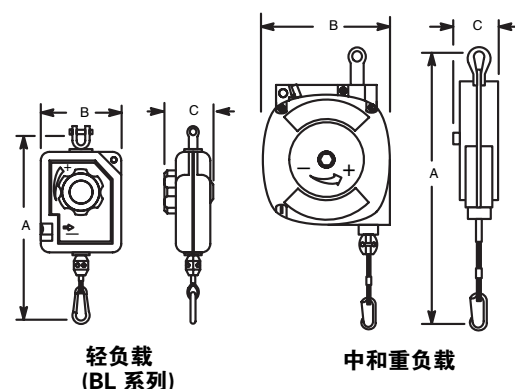
0.5–45.5千克

1.0–100磅

■ 外部调节

■ 360°旋转

■ 可伸缩内部线缆

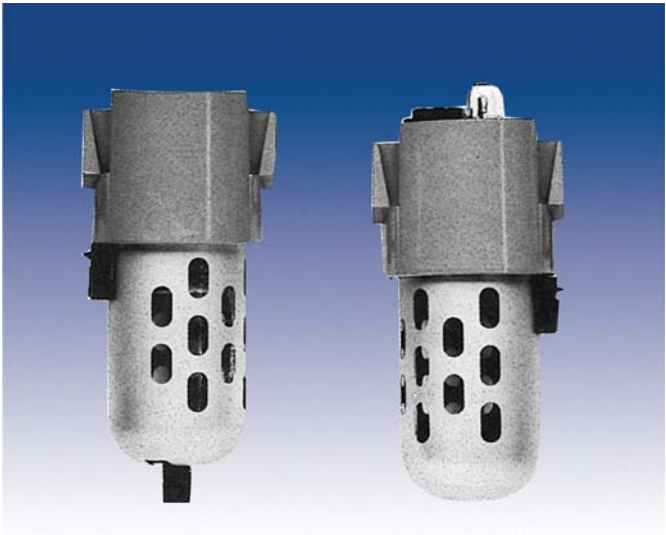
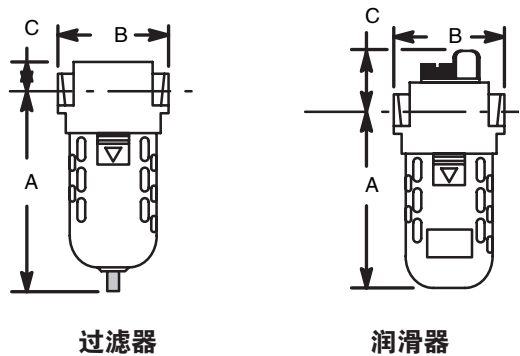
轻负载
(BL 系列)

中和重负载

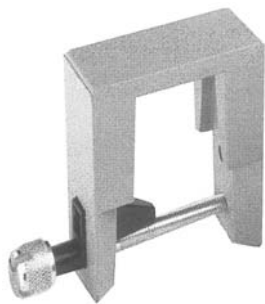
型号	锁紧方式	承载能力		"A"		"B"		"C"		重量	
		lbs.	kg	in	mm	in	mm	in.	mm	lbs.	kg
轻负载–5.2 ft. (1.6m) 拉伸线缆											
BL–2A	–	2.0–1.0	0.9–0.5	10.4	263	4.0	102	2.2	56	1.1	0.5
BL–4A	–	4.0–2.0	1.8–0.9	10.4	263	4.0	102	2.2	56	1.1	0.5
轻负载–6.7 ft. (2.0m) 拉伸线缆											
BL–6A	–	6.0–4.0	2.7–1.8	12.9	327	5.5	140	3.1	79	3.3	1.5
BL–6A	棘轮式	6.0–4.0	2.7–1.8	12.9	327	5.5	140	3.1	79	3.3	1.5
BL–8A	–	8.0–6.0	3.6–2.7	12.9	327	5.5	140	3.1	79	3.3	1.5
BL–8A	棘轮式	8.0–6.0	3.6–2.7	12.9	327	5.5	140	3.1	79	3.3	1.5
中负载–6.6ft. (2.0m) 拉伸线缆											
BM–13A	非锁控	13–9.0	5.9–4.1	13.8	350	6.9	175	4.5	114	9.0	4.1
BM–13A	锁控/释放	13–9.0	5.9–4.1	13.8	350	6.9	175	4.5	114	9.0	4.1
BM–18A	非锁控	18–13	8.2–5.9	13.8	350	6.9	175	4.5	114	9.0	4.1
中负载–6.0ft. (1.8m) 拉伸线缆											
BM–25A	自动	25–18	11.4–8.2	20.7	527	7.8	197	6.6	169	19	8.6
BM–35A	自动	35–25	15.9–11.4	20.7	527	7.8	197	6.6	169	19	8.6
BM–45A	自动	–3	20.5–15.9	20.7	527	7.8	197	6.6	169	19	8.6

过滤器和润滑器

■ 模型构造



型号	NPT 尺寸	气流量		筒容量		尺寸					
						A		B		C	
	in.	SCFM	m³/min.	oz.	liter	in.	mm	in.	mm	in.	mm
过滤器											
F02-M	1/4	35	9.9	5.0	0.15	5.6	142	3.0	76	0.9	23
F03-M	3/8	44	12.9	5.0	0.15	5.6	142	3.0	76	0.9	23
润滑器-经济型(标准喷雾式)											
L03-EP	3/8	48	6.2	5.0	0.15	4.8	122	3.0	76	1.6	41



固定支架(配O形圈)

号: MS-102

图示为衬套/壁式固定架。用来把单一部件或几个部件直接固定到墙上。衬套/壁式固定架可以从厂里作为组件一起订购，或者单独订购壁式支架来使用。

转速，进给和功率

以下的表格仅供参考。每一种情况都有很多变量影响最优参数。这些变量包括：材料特性，刀头设计，刀片锋利程度，气压和流量以及刀片的润滑程度。所有的便携钻枪都有极限功率和推力。一般情况下，超过1/2英寸直径的软管不能以工具最大速度工作。进给速度和/或转速会降低。特殊情况请咨询库柏动力工具部。

为达到钻头系统的最佳效果：

- 1 在工具运行时保持润滑空气90标准压力。
- 2 使用高质量的刀头。
- 3 在尖端钝了后必须更换刀片-否则一般直径会增加，加工时间增加，完成的孔质量变差。
- 4 随时保持钻头顶端润滑。
- 5 确定有足够通畅的排屑通道。
- 6 固定设备要保持安全和稳固。
- 7 选用正确附件，正确操作。
- 8 培训操作人员正确使用工具。
- 9 参考机械手册找出最佳切削进给速度和旋转速度。

材料	功能	钻头直径						
		1/8	3/16	1/4	5/16	3/8	7/16	1/2
		.125	.188	.250	.313	.375	.437	.500
铝(300SFM)	转速	9000	6000	4600	3600	3000	2600	2300
	进给速度	.002	.003	.004	.004	.004	.004	.004
	功率	.2	.3	.6	1.0	1.5	1.8	2.0
可锻钢(90 SFM)	转速	2700	1800	1300	1100	900	750	650
	进给速率	.005	.005	.005	.006	.006	.006	.006
	功率	.2	.3	.6	1.0	1.5	1.8	2.0
高强度钢 不锈钢 (30SFM)	转速	900	600	450	375	300	250	220
	进给速率	.001	.001	.001	.001	.001	.001	.001
	功率	.2	.3	.6	1.0	1.5	1.8	2.0
钛(20 SFM)	转速	600	400	300	250	200	175	150
	进给速率	.002	.003	.003	.003	.004	.004	.005
	功率	.2	.3	.6	1.0	1.5	1.8	2.0

复合材料

石墨, 纤维, 玻璃纤维和其他复合材料有很多。纤维，树脂加工方法和切割工具都会影响选择出最合适的钻头转速和进给速度。在正常使用时一般仅需要很少功率和推力，但是需要合理的控制进给速度。在切割时一般采用硬质合金和金刚石刀头。详细信息请联系材料供应商。

其他不同材料

使用最低转速和进给速度，最好使用小进给量钻头。

A.小进给量钻头可使用更高转速

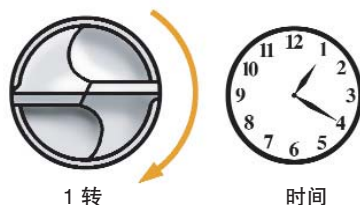
B.使用硬质合金钻头时可选用更高转速

C.带润滑的切割器可选用更高转速

转速

描述单位时间内旋转的次数

例：每分钟旋转圈数=RPM

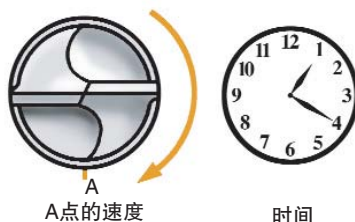


速度=转数/时间

表面速度

描述钻头的速度

例：每分钟30弧度

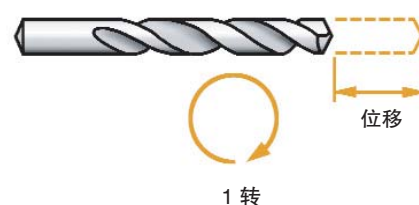


表面速度 = 位移(弧度)/时间

进给速率

描述每一转转轴前进的距离

例：每转0.002英寸



进给速度 = 位移/转数

技术信息

切割速度

切管器和管端面切刀建议速度

下表中的建议切割速度是基于已出版文献中公布的转速和进给速度。根据相应的管材料分析和硬度需要选择合适的转速。使用时须适当的润滑。

管材料	管外径									
	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1-1/4"	1-1/2"	2"
铝	7500 rpm	5000 rpm	3800 rpm	3000 rpm	2500 rpm	2200 rpm	1900 rpm	1500 rpm	1275 rpm	950 rpm
黄铜	4600 rpm	3050 rpm	2300 rpm	1825 rpm	1625 rpm	1300 rpm	1150 rpm	925 rpm	750 rpm	575 rpm
铜	3825 rpm	2550 rpm	1900 rpm	1525 rpm	1275 rpm	1100 rpm	950 rpm	750 rpm	625 rpm	500 rpm
碳化钢	2150 rpm	1425 rpm	1075 rpm	850 rpm	700 rpm	625 rpm	525 rpm	425 rpm	350 rpm	275 rpm
不锈钢	1000 rpm	660 rpm	500 rpm	400 rpm	330 rpm	285 rpm	250 rpm	200 rpm	165 rpm	125 rpm
钛	450 rpm	300 rpm	230 rpm	185 rpm	155 rpm	130 rpm	115 rpm	95 rpm	75 rpm	60 rpm
其它材料	305 rpm	205 rpm	155 rpm	125 rpm	100 rpm	90 rpm	75 rpm	60 rpm	50 rpm	40 rpm

特殊表格

Airetool锅炉清洁机气消耗量

Airetool锅炉管道清洁机在正常工作时需要气源和润滑。必须保持90绝对压力来达到最佳清洁效果。清洁机润滑需要每分钟20到30滴油量。

锅炉清洁机-空气消耗量

清洁机编号	压力			清洁机编号	压力		
	60 Lbs.	80 Lbs.	100 Lbs.		60 Lbs.	80 Lbs.	100 Lbs.
3500	176	196	255	27A	09	10	11
3450	174	194	248	27	09	10	11
3400	174	194	248	30A	09	10	11
3350	155	178	207	30	09	10	11
3318	137	159	203	24	08	09	10
3312	129	149	200	4600	119	134	149
3300	129	149	200	4481	119	134	149
3275	127	147	172	4450	76	85	93
3262	95	109	132	4400	61	66	74
3250	93	106	127	4350	61	66	74
3225	86	95	115	4325	58	64	72
3212	79	87	103	4300	57	63	71
3187	65	72	90	4250	55	61	69
3175	57	69	86	4225	33	37	41
3150	51	60	74	4200	33	37	41
X-65-A	20	23	27	X-66	22	25	29
X-63-A	18	21	23	X-65	20	23	27
31	21	23	26	X-63	18	21	23
26	21	27	30	X-61	12	14	16
29	21	27	30	X-64	10	11	12

十进制换算															
In.	Dec.	In.	Dec.	In.	Dec.	In.	Dec.	In.	Dec.	In.	Dec.	In.	Dec.	In.	Dec.
1/64	.016	9/64	.141	17/64	.266	25/64	.391	33/64	.516	41/64	.641	49/64	.766	57/64	.891
1/32	.031	5/32	.156	9/32	.281	13/32	.406	17/32	.531	21/32	.656	25/32	.781	29/32	.906
3/64	.047	11/64	.172	19/64	.297	27/64	.422	35/64	.547	43/64	.672	51/64	.797	59/64	.922
1/16	.063	3/16	.188	5/16	.313	7/16	.438	9/16	.563	11/16	.688	13/16	.813	15/16	.938
5/64	.078	13/64	.203	21/64	.328	29/64	.453	37/64	.578	45/64	.703	53/64	.828	61/64	.853
3/32	.094	7/32	.219	11/32	.344	15/32	.469	19/32	.594	23/32	.719	27/32	.844	31/32	.969
7/64	.109	15/64	.234	23/64	.359	31/64	.484	39/64	.609	47/64	.734	55/64	.859	63/64	.984
1/8	.125	1/4	.250	3/8	.375	1/2	.500	5/8	.625	3/4	.750	7/8	.875	1	1.000

管尺寸-伯明翰管规格

管外径	伯明翰管规格												
	00-.380	0-.340	1-.300	2-.284	3-.259	4-.238	5-.220	6-.203	7-.180	8-.165	9-.148	10-.134	11-.120
1/4													
3/8													
5/8													
3/4												.482	.510
7/8												.607	.635
1										.670	.704	.732	.760
1-1/4										.920	.954	.982	1.010
1-1/2										1.170	1.204	1.232	1.260
1-3/4							1.310	1.344	1.390	1.420	1.454	1.482	1.510
2						1.524	1.560	1.594	1.640	1.670	1.704	1.732	1.760
2-1/4	1.490	1.570	1.650	1.682	1.732	1.774	1.810	1.844	1.890	1.920	1.954	1.982	2.010
2-1/2	1.740	1.820	1.900	1.932	1.982	2.024	2.050	2.094	2.140	2.170	2.204	2.232	2.260
2-3/4	1.990	2.070	2.150	2.182	2.232	2.274	2.310	2.344	2.390	2.420	2.454	2.482	2.510
3	2.240	2.320	2.400	2.432	2.482	2.524	2.560	2.594	2.640	2.670	2.704	2.732	2.760
3-1/4	2.490	2.570	2.650	2.682	2.732	2.774	2.810	2.844	2.890	2.920	2.954	2.982	3.010
3-1/2	2.740	2.820	2.900	2.932	2.982	3.024	3.060	3.094	3.140	3.170	3.204	3.232	3.260
3-3/4	2.990	3.070	3.150	3.182	3.232	3.274	3.310	3.344	3.390	3.420	3.454	3.482	3.510
4	3.240	3.320	3.400	3.432	3.482	3.524	3.560	3.594	3.640	3.670	3.704	3.732	3.760
4-1/4	3.490	3.570	3.650	3.682	3.732	3.774	3.810	3.844	3.890	3.920	3.954	3.982	4.010
4-1/2	3.740	3.820	3.900	3.932	3.982	4.024	4.060	4.094	4.140	4.170	4.204	4.232	4.260
4-3/4	3.990	4.070	4.150	4.182	4.232	4.274	4.310	4.344	4.390	4.420	4.454	4.482	4.510
5	4.240	4.320	4.400	4.432	4.482	4.524	4.560	4.594	4.640	4.670	4.704	4.732	4.760
5-1/4	4.490	4.570	4.650	4.682	4.732	4.774	4.810	4.844	4.890	4.920	4.954	4.982	5.010

管外径	伯明翰管规格												
	12-.109	13-.095	14-.083	15.072	16-.065	17-.058	18-.049	19-.042	20-.035	21-.032	22-.028	23-.025	24-.022
1/4							.152	.166	.180	.186	.194	.200	.206
3/8			.209	.231	.245	.259	.277	.291	.305	.311	.319	.325	.331
1/2		.310	.334	.356	.370	.384	.402	.416	.430	.436	.444	.450	.456
5/8	.407	.435	.459	.481	.495	.509	.527	.541	.555	.561	.569	.575	.581
3/4	.532	.560	.584	.606	.620	.634	.652	.666	.680	.686	.694	.700	.706
7/8	.657	.685	.709	.731	.745	.759	.777	.791	.805	.811	.819	.825	.831
1	.782	.810	.834	.856	.870	.884	.902	.916	.930	.936	.944	.950	.956
1-1/4	1.032	1.060	1.084	1.106	1.120	1.134	1.152	1.166	1.180	1.186	1.194	1.200	1.206
1-1/2	1.282	1.310	1.334	1.356	1.370	1.384	1.402	1.416	1.430	1.436	1.444	1.450	1.456
1-3/4	1.532	1.560	1.584	1.606	1.620	1.634	1.652	1.666	1.680	1.686	1.694	1.700	1.706
2	1.782	1.810	1.834	1.856	1.870	1.884	1.902	1.916	1.930	1.935	1.944	1.950	1.956
2-1/4	2.032	2.060	2.084	2.106	2.120	2.134	2.152						
2-1/2	2.282	2.310	2.334	2.356	2.370	2.384	2.402						
2-3/4	2.532	2.560	2.584	2.606	2.620	2.634	2.652						
3	2.782	2.810	2.834	2.856	2.870	2.884	2.902						
3-1/4	3.032	3.060	3.084	3.106	3.120	3.134	3.152						
3-1/2	3.282	3.310	3.334	3.356	3.370	3.384	3.402						
3-3/4	3.532	3.560	3.584	3.606	3.620	3.634	3.652						
4	3.782	3.810	3.834	3.856	3.870	3.884	3.902						
4-1/4	4.032	4.060	4.084	4.106	4.120	4.134	4.152						
4-1/2	4.282	4.310	4.334	4.356	4.370	4.384	4.402						
4-3/4	4.532	4.560	4.584	4.606	4.620	4.634	4.652						
5	4.782	4.810	4.834	4.856	4.870	4.884	4.902						
5-1/4	5.032	5.060	5.084	5.106	5.120	5.134	5.152						

特殊表格

管公称 尺寸 (in)	管外径 (in)	系列编号							
		壁厚 (英寸) / 内径 (英寸)							
		40	内径	80	内径	120	内径	160	内径
1/8	.405	.068	.269	.095	.215				
1/4	.540	.088	.364	.119	.302				
3/8	.675	.091	.493	.126	.423				
1/2	.840	.109	.622	.147	.546			.187	.466
3/4	1.050	.113	.824	.154	.742			.218	.614
1	1.315	.133	1.049	.179	.957			.250	.815
1-1/4	1.660	.140	1.380	.191	1.278			.250	1.160
1-1/2	1.900	.145	1.610	.200	1.500			.281	1.338
2	2.375	.154	2.067	.218	1.939			.343	1.689
2-1/2	2.875	.203	2.469	.276	2.323			.375	2.125
3	3.500	.216	3.068	.300	2.900			.437	2.626
3-1/2	4.000	.226	3.548	.318	3.364				
4	4.500	.237	4.026	.337	3.826	.437	3.626	.531	3.438
5	5.563	.258	5.047	.375	4.813	.500	4.563	.625	4.313
6	6.625	.280	6.065	.432	5.761	.562	5.501	.718	5.189
8	8.625	.322	7.981	.500	7.625	.718	7.189	.906	6.813
10	10.750	.365	10.020	.593	9.564	.843	9.064	1.125	8.500
12	12.750	.406	11.938	.687	11.378	1.000	10.750	1.312	10.126

螺纹规格

尺寸		NC	NF
in.	mm		
10-32	4.8	—	10-32 UNF
1/4	6.4	1/4-20 UNC	1/4-28 UNF
5/16	7.9	5/16-18 UNC	5/16-24 UNF
3/8	9.5	3/8-16 UNC	3/8-24 UNF
7/16	11.1	7/16-14 UNC	7/16-20 UNF
1/2	12.7	1/2-13 UNC	1/2-20 UNF
9/16	14.3	9/16-12 UNC	9/16-18 UNF
5/8	15.9	5/8-11 UNC	5/8-18 UNF
3/4	19.1	3/4-10 UNC	3/4-16 UNF
7/8	22.2	7/8-9 UNC	7/8-14 UNF
1	25.4	1-8 UNC	1-14 UNS
1-1/8	28.6	1-1/8-7 UNC	1-1/8-12 UNF
1-3/8	34.9	1-3/8-16 UNC	1-3/8-12 UNF

公制转换表

分式英寸	十进制	毫米	分式英寸	十进制	毫米	分式英寸	十进制	毫米
1/64	.016	0.40	23/64	.359	9.13	45/64	.703	17.86
1/32	.031	0.79	3/8	.375	9.53	23/32	.719	18.26
3/64	.047	1.19	25/64	.391	9.92	47/64	.734	18.65
1/16	.063	1.59	13/32	.406	10.32	3/4	.750	19.05
5/64	.078	1.98	27/64	.422	10.72	49/64	.766	19.45
3/32	.094	2.38	7/16	.438	11.11	25/32	.781	19.84
7/64	.109	2.78	29/64	.453	11.51	51/64	.797	20.24
1/8	.125	3.18	15/32	.469	11.10	13/16	.813	20.64
9/64	.141	3.57	31/64	.484	12.30	53/64	.828	21.03
5/32	.156	3.97	1/2	.500	12.70	27/32	.844	21.43
11/64	.172	4.36	33/64	.516	13.10	55/64	.860	21.83
3/16	.188	4.76	17/32	.531	13.50	7/8	.875	22.23
13/64	.203	5.16	35/64	.54	13.89	57/64	.891	22.62
7/32	.219	5.56	9/16	.563	14.29	29/32	.906	23.02
15/64	.234	5.95	37/64	.578	14.68	59/64	.922	23.42
1/4	.250	6.35	19/32	.594	15.08	61/64	.953	24.21
17/64	.266	6.75	39/64	.609	15.48	31/32	.969	24.61
9/32	.282	7.14	5/8	.625	15.88	63/64	.984	25.00
19/64	.297	7.54	41/64	.641	16.27	1	1.000	25.40
5/16	.313	7.94	21/32	.656	16.67	2	2.000	50.80
21/64	.328	8.33	43/64	.672	17.07	3	3.000	76.20
11/32	.344	8.73	11/16	.688	17.46			