总目录

公司简介 2
弯管机 3
管道穿线器 39
冲孔工具 69
仪表 89
手工工具 123
剪切、液压工具 139

公 司 简 介

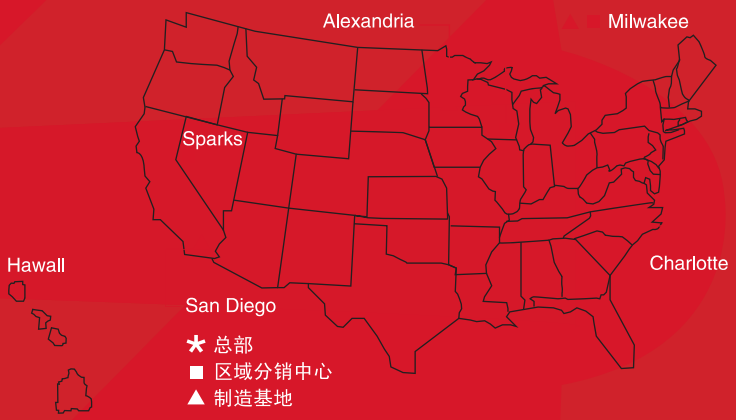
美国实用动力集团（Actuant Corp）1910年成立于美国威斯康辛州密尔沃基市，是美国纽约上市公司。在2006财年销售额及市值双双均已超12亿美元。全球32个国家设立65个分支机构，雇员约6500人。2006年度美国实用动力集团荣幸地被福布斯评选为美国400强上市公司之一。

历经近百年的发展，美国实用动力集团制造生产各类广泛的工业产品及工程解决方案，已成为该领域的全球领先者。GB是美国专业电工工具和电气供应行业领先的制造商，属于美国实用动力集团主要26大品牌（包括恩派克‘ENERPAC’在内的）的领头品牌。从公司创立开始，GB就致力于给客户提供高质量产品、便捷交货和全面服务的杰出方案，为超出客户的预期而努力。为完成此目标，我们持续不断地创新产品，扩大产品范围和提高服务能力。

GB品牌在过去四十多年的时间里一直致力于设计、生产制造高质量的电气行业应用产品。从电线电缆连接器到弯管机，我们提供非常广泛的产品系列来帮助客户降低劳动量，提高安全度，所以深得用户的好评。

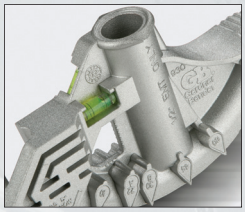
公 司 发 展 史

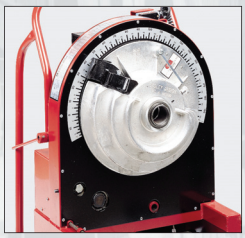
- 1959 Jim Gardner 先生创立Gardner Bender（GB）
- 1959 发明带内置式水平仪的铝制弯管机
- 1961 引入金属冲压产品
- 1961 设立5000平方英尺（465平方米）制造厂房
- 1970 发明带方向盘把手的拉线器
- 1974 厂房扩大到20000平方英尺（1859平方米）
- 1975 发明带翼缘的电线连接器
- 1988 被实用动力集团收购；从私人拥有的公司转变成为公众型贸易公司
- 1988 收购Jetline® 公司，进入穿线器市场
- 1993 收购Palmer工业公司，进入电缆钉市场
- 1994 收购Vision塑料公司，进入电缆扎带市场
- 1995 增设75000平方英尺（6970平方米）分销中心
- 1997 发明行业领先的Circuit Alert™ 系列产品
- 1997 设立210000平方英尺（19517平方米）分销中心
- 1998 引入全系列数据通信产品线



BENDER CATALOG

BRANDED TOOLS





GB弯管机
——专业电工工具 创造工业想象

GB Gardner Bender

弯管机目录

弯管操作指南……

弯管机-铝合金碳钢管

Cyclone™电动弯管机(B2000)…… 6
Gardner® EMT 手动弯管机…… 32
一次成型液压弯管机…… 13–20
Sidewinder® 电动弯管机(B2555)…… 7
Sidewinder® 机械弯管机…… 27–30
多次成型弯管机…… 16，19
Eegor™ 液压弯管机…… 9

弯管机-电气薄管

Big Ben™ 手动弯管机…… 31
Cyclone™ 电动弯管机(B2000)…… 6
电气薄管液压弯管机…… 20
Gardner® EMT 手动弯管机…… 32
铁制手动弯管机…… 32
No Dog™ 偏移弯管机…… 30
Sidewinder® 电动弯管机(B2555)…… 8
Sidewinder® 机械弯管机…… 27–30
Eegor™ 液压弯管机…… 9

弯管机-电气厚管

Cyclone™ 电动弯管机(B2000)…… 6
No Dog™ 偏移弯管机…… 30
Sidewinder® 电动弯管机(B2555)…… 7
Sidewinder® 机械弯管机…… 27–30
Eegor™ 液压弯管机…… 9

弯管机-PVC管

Hotblannket™ 弯管机…… 36
HotBox™ 弯管机……35，36
HotTube™ 弯管机…… 35

弯管机-履PVC碳钢管

Cyclone™ 电动弯管机(B2000)…… 6
Sidewinder® 电动弯管机(B2555)…… 7
Sidewinder® 机械弯管机…… 27–30

弯管机-碳钢管

碳钢管弯管能力表…… 12
Big Ben™ 手动弯管机…… 31
Cyclone™ 电动弯管机(B2000)…… 6
Gardner® EMT手动弯管机…… 32
铁制手动弯管机…… 32
No Dog™ 偏移弯管机…… 30
一次成型液压弯管机……13–20
Sidewinder® 电动弯管机(B2555)…… 7
Sidewinder® 机械弯管机……27–30
多次成型弯管机……16，19
Eegor™ 液压弯管机…… 9

弯管机模具系列

Sidewinder® 电动弯管机
(B2555)-电气薄管…… 8
Sidewinder® 电动弯管机
(B2555)-碳钢管…… 8
Sidewinder® 电动弯管机
(B2555)-电气厚管…… 7
Sidewinder® 电动弯管机
(B2555)-履PVC管…… 8

手动弯管机

Big Ben™ 手动弯管机…… 31
Gardner® 薄壁手动弯管机…… 32
铁制手动弯管机…… 32
手动弯管机手柄…… 33
手动弯管头…… 33
液压弯管机附件…… 25
液压油缸规格…… 26
磁性量角器…… 34
PVC塞子套件…… 37
PVC粘合剂(Bond-Aide™)…… 38

液压泵

经济型电动泵…… 22
手动泵…… 24
浸没式电动泵…… 23
Z系列电动泵…… 21

附件

Bend-Mate™ 弯管机工作台…… 10
水平仪…… 33

型号及描述

弯曲碳钢管、电气厚管、电气薄管	页码	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	3 1/2"	4"	5"
B2000 Cyclone™ 弯管机	6	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
B2555RIG Sidewinder® 弯管机	7	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
B2555EMT Sidewinder® 弯管机	7	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
B2555IMC Sidewinder® 弯管机	7	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
B2555PVC Sidewinder® 弯管机	7	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
B400L&DL Ultra Eegor™ 弯管机	9							✓	✓	✓	✓	
BW系列Sidewinder® 机械弯管机（电气薄管）	19–30	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
BW系列Sidewinder® 机械弯管机（电气厚管）	28–30	✓	✓	✓	✓	✓						
BW系列Sidewinder® 机械弯管机（碳钢管）	28–30	✓	✓	✓	✓	✓						
弯曲碳钢管	**页码**	**1/2"**	**3/4"**	**1"**	**1 1/4"**	**1 1/2"**	**2"**	**2 1/2"**	**3"**	**3 1/2"**	**4"**	**5"**
B2000 Cyclone™ 弯管机	6	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
B2555RIG Sidewinder® 弯管机	7	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
B400L&DL Ultra Eegor™ 弯管机	9							✓	✓	✓	✓	
B316S 一次成型弯管机	13	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
B308S 联合一次/多次成型弯管机	14			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
B340S 一次成型弯管机	15				✓	✓	✓	✓	✓	✓		
B359S 联合一次/多次成型弯管机	16				✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
B306S 多次成型弯管机	17				✓	✓	✓	✓	✓	✓		
B343S Eject-O-Matic一次成型弯管机	18				✓	✓	✓	✓	✓	✓		
B351S Eject-O-Matic多次成型弯管机	19				✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
BW11、12、15、20、30、27 Sidewinder® 机械弯管机	28–29	✓	✓	✓	✓	✓						
Gardner Bender® 手动弯管机	32	931B	932	933								
BIG Ben™ 手动弯管机	31	961	962									
铁制弯管机	32	921	922	923								
Hickeys 弯管机	33	820	821	822								
弯曲电器薄管	**页码**	**1/2"**	**3/4"**	**1"**	**1 1/4"**	**1 1/2"**	**2"**	**2 1/2"**	**3"**	**3 1/2"**	**4"**	**5"**
B2000 Cyclone™ 弯管机	6	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
B2555EMT Sidewinder® 弯管机	7	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
B400L&DL Ultra Eegor™ 弯管机	9							✓	✓	✓	✓	
B35EMT 弯管机	20				✓	✓	✓					
BW30、27、201、221 Sidewinder® 机械弯管机	29–30	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Gardner Bender® 手动弯管机	32	930B	931B	932								
BIG Ben™ 手动弯管机	31	960	961	962								
铁制弯管机	32	920	921	922	923							
弯曲电气厚管	**页码**	**1/2"**	**3/4"**	**1"**	**1 1/4"**	**1 1/2"**	**2"**	**2 1/2"**	**3"**	**3 1/2"**	**4"**	**5"**
B2000 Cyclone™ 弯管机	6	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
B2555IMC Sidewinder® 弯管机	7	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
B400L&DL Ultra Eegor™ 弯管机	9							✓	✓	✓	✓	
BW11、12、15、20、30、27 Sidewinder® 机械弯管机	28–29	✓	✓	✓	✓	✓						
弯曲覆PVC碳钢管	**页码**	**1/2"**	**3/4"**	**1"**	**1 1/4"**	**1 1/2"**	**2"**	**2 1/2"**	**3"**	**3 1/2"**	**4"**	**5"**
B2000Cyclone™ 弯管机	6	✓	✓	✓	✓	✓						
B2555PVC Sidewinder® 弯管机	7	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
BW30、27、201、221Sidewinder® 机械弯管机	29–30	✓	✓	✓	✓	✓						

Cyclone™ 电动弯管机

一个模具可以弯1/2"-2"管材：

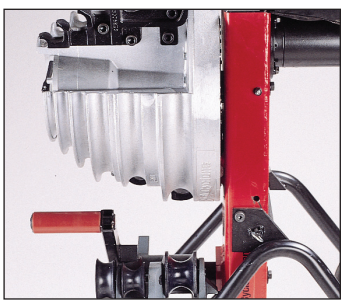
- 碳钢管
- 铝合金钢管
- 电器薄管
- 电气厚管
- 覆PVC碳钢管（使用较大的模具）

- 一个模具适合弯各种管材，管材尺寸可达2"
- 四个螺纹安装轮移动非常方便
- 操作者可以通过通断开关在长期工作后关闭机器
- 当电压过高或过低时自动关闭，保护电气元件
- 可复位断路器避免停机进行保险丝更换
- 在进行弯管时，遥控器上的挂钩可以让操作人员腾出双手进行别的操作
- 弯管机可在水平和垂直位置工作，可以进行精确的偏移弯管
- 操作简单易学
- 外形尺寸：47"x33"x43"（1193.8mmx838.2mmx1092.2mm）
- 220V AC，7.5AMP 1HP直流电机
- 包括防护盖
- 重量185kg

B2000

新的特征：

1. 加强的下部支撑经久耐用（寿命延长10倍）
2. 较大的后轮提高移动灵活性
3. 牢固的手柄操作轻松灵活
4. 叉车提升梁增强提升和搬运能力
5. 提升挂钩，安全，便于提升
6. 储存箱，弯管时放置工具

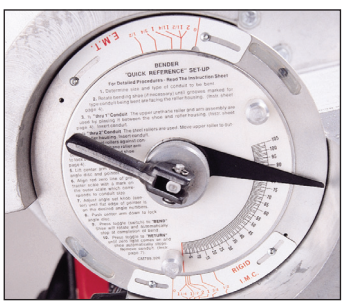


可以在水平和垂直两个方向进行工作。

型号	描述	重量
B2000	CYCLONE®电动弯管机, 220V/7.5A	185kg
B2005	备用盖	1.1kg

弯管半径表：

管材尺寸	电气厚管	覆PVC碳钢管	电气薄管	碳钢管
1/2"	4 3/8"	5 3/8"	4 1/4"	4 3/8"
3/4"	5 5/16"	6 1/2"	5 3/8"	5 5/16"
1"	6 7/32"	7 27/32"	6 1/2"	6 7/32"
1 1/4"	7 23/32"	8 3/8"	7 27/32"	7 23/32"
1 1/2"	8 7/32"	N/A	8 3/8"	8 15/64"
2"	9 15/32"	N/A	9 21/32"	9 29/64"



表盘设置简便，无需培训。

SIDEWINDER® 电动弯管机

弯曲1/2"-2"管材：

- 碳钢管
- 铝合金碳钢管（schedule 40 max.）
- 电气厚管
- 电气薄管
- 覆PVC碳钢管

- 1/2"-2" 半径管材可一次弯曲180°
- 可进行偏移弯管
- 模具可与其他品牌通用
- 220V AC
- 10AMP

B2555

弯管半径表：

管材尺寸	电气薄管	电气厚管	碳钢管
1/2"	4 1/4"	4 3/8"	4 3/8"
3/4"	5 3/8"	4 1/2"	4 1/2"
1"	6 3/4"	5 3/4"	5 3/4"
1 1/4"	8 3/4"	7 1/4"	7 1/4"
1 1/2"	8 9/32"	8 9/32"	8 1/4"
2"	9 9/16"	9 9/16"	9 1/2"

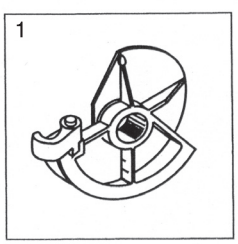
型号	描述	弯管能力/范围	重量
B2555	Sidewinder® 电动弯管机，不带模具	-	122kg
B2555RIG	Sidewinder® 电动弯管机，带碳钢管模具套件	1/2"-2"碳钢管和1/2"-1 1/4"电气厚管	165.5kg
B2555EMT	Sidewinder® 电动弯管机，带电器薄管模具套件	1/2"-2"电气薄管	195kg
B2555IMC	Sidewinder® 电动弯管机，带电气厚管模具套件	1 1/2"-2"电气厚管	186kg
B2555PVC	Sidewinder® 电动弯管机，带覆PVC碳钢管模具套件	1/2"-2"覆PVC碳钢管	165.5kg

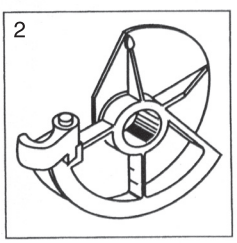
Sidewinder™ 电动弯管机模具套件

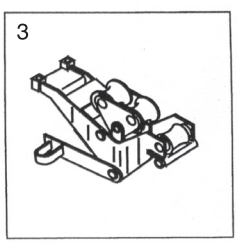
BIMC-152
1 1/2"-2"电气厚管模具套件

注意：可以定购特殊的2"覆PVC碳钢管模具

型号	管材尺寸	描述	重量	序号
IS-15	1 1/2"	电气厚管模具	10kg	1
IS-2	2"	电气厚管模具	13.2kg	2
ISR-152	1 1/2"&2"	电气厚管滚筒支撑单元	18.2kg	3
BX-1	-	金属储存箱	16.4kg	–





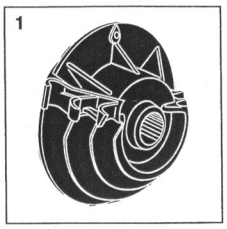


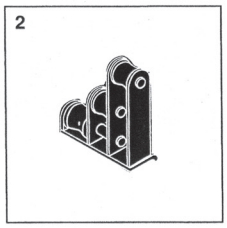
更多的模具套件请看下页

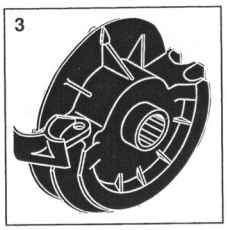
Sidewinder™ 电动弯管机模具套件

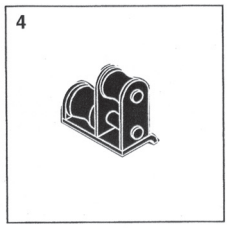
BPVC-152
1/2"-2" 覆PVC碳钢管模具套件

型号	管材尺寸	描述	重量	序号
PVS-5125	1/2"&11/4"	覆PVC碳钢管模具	19.5kg	1
PVR-5125	1/2"&11/4"	覆PVC碳钢管支撑滚筒	3.6kg	2
PVS-152	11/2"&2"	覆PVC碳钢管模具	16.4kg	3
PVR-152	11/2"&2"	覆PVC碳钢管支撑滚筒	2.7kg	4
BX-1	-	金属储存箱	16.4kg	–





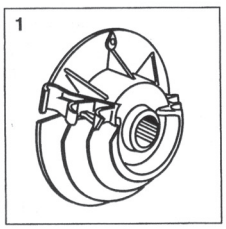


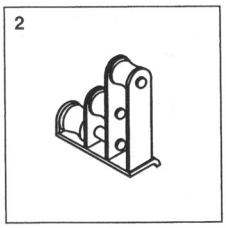


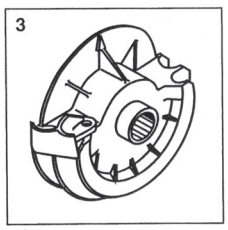
可选配的Sidewinder™ 电动弯管机模具套件

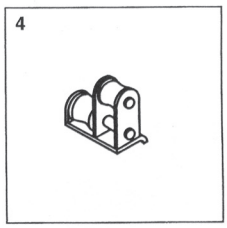
BRIG-52
1/2"-2"碳钢管模具套件

型号	管材尺寸	描述	重量	序号
RS-5125	1/2"&11/4"	碳钢管及电气厚管模具	19.5kg	1
RSR-5125	1/2"&11/4"	碳钢管及电气厚管支撑滚筒	3.6kg	2
RS-152	11/2"&2"	碳钢管模具	16.4kg	3
RSR-152	11/2"&2"	碳钢管支撑滚筒	2.7kg	4



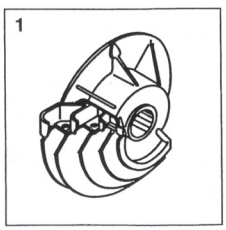


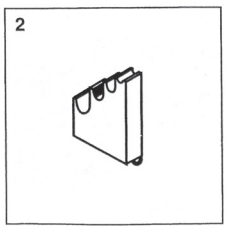


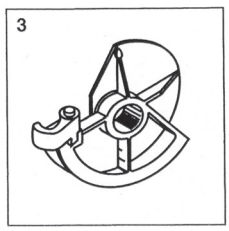


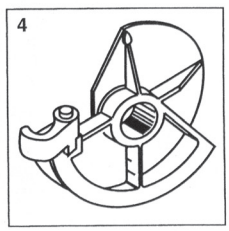
BEMT-52
1/2"-2"电器薄管模具套件

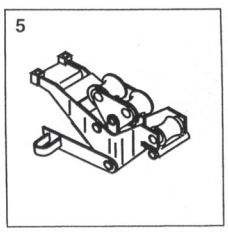
型号	管材尺寸	描述	重量	序号
ES-5125	1/2"&11/4"	电气薄管模具	11kg	1
ESR-5125	1/2"&11/4"	电气薄管支撑单元	2.7kg	2
ES15	11/2"	电气薄管模具	10.5kg	3
ES-2	2"	电气薄管模具	14kg	4
ESR-152	11/2"& 2"	电气薄管滚筒支撑单元	18.2kg	5
BX-1	–	金属储存箱	16.4kg	–











EEGOR™ 液压弯管机

可以弯2 1/2"-4"的管材：

- 碳钢管
- 铝合金碳钢管（Schedule 40 max）
- 电气薄管
- 电气厚管

弯不同的管材无需更换其他附件。

- 模具和导轨设计可避免弯管过程中管材扭曲
- 液压动力精确弯管，不会对管材造成变形
- 导轨的半径恒定，无需进行专门计算
- 在回程时管材自动从模具中分离出来，节省人力且不会损伤管材
- 框架上的角度刻度盘为简便、精确弯管提供保证

使用CD3028KT转换套件可将现有的B400或B400D弯管机转换为长行程油缸弯管机，CD3028KT中包括长行程油缸，CS400油缸支撑架和DC404弯管角度指示盘。

当定购选配的BE400工作台用于超级弯管机时，必须同时定购CS400油缸支撑架

B400L, BE400工作台, CS400油缸支撑架&
Z系列电动泵

弯管半径表

管子半径	电气厚管	履PVC碳钢管	电气薄管	碳钢管
2 1/2"	13 1/2"	-	13 1/2"	13 1/2"
3"	15 7/8"	-	15 7/8"	15 7/8"
3 1/2"	18 1/2"	-	18 1/2"	18 1/2"
4"	21"	-	21"	21"

型号	描述	泵	重量
B400L	长行程　Eegor™弯管机	-	349.3 kg
B400LP408S	长行程　Eegor™弯管机	P408S电动泵	394.6 kg
B400DL	长行程　Eegor™弯管机，不带3 1/2"模具	-	349.3 kg
B40DLP408S	长行程　Eegor™弯管机，不带3 1/2"模具	P408S电动泵	360.6 kg
CD3028KT*	Eegor™转换套件，710mm行程液压缸		47.6 kg
CS400	BE400工作台配套的油缸支撑架		13.6 kg
DC404	弯管角度指示盘		0.5 kg

长行程系列Eegor™电动弯管机配件表

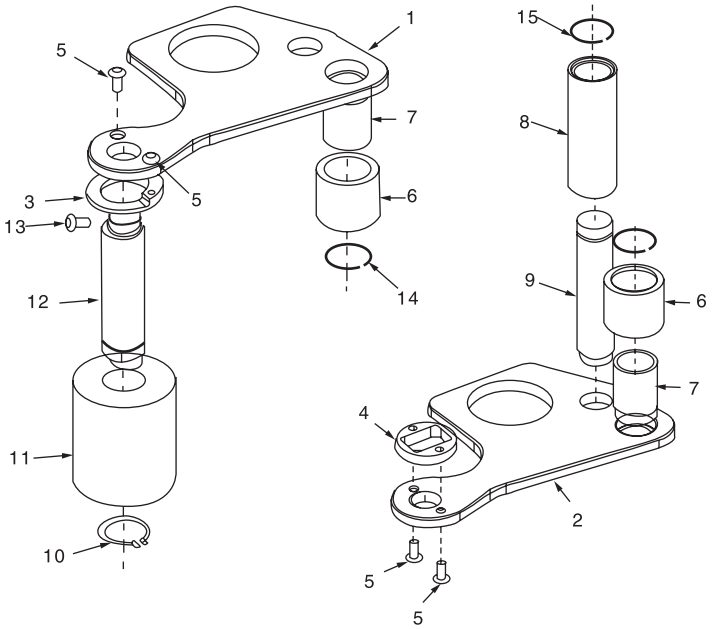
型号	管材尺寸	描述	重量	序号	型号	管材尺寸	描述	重量	序号
BS2500	2 1/2"	模具	20kg	1	BZ34	3"	U型夹	2.3kg	10
BS3000	3"	模具	22.7kg	2	BZ39*	3 1/2"	U型夹	3.6kg	11
BS3500	3 1/2"	模具	34kg	3	BZ44	4"	U型夹	4.5kg	12
BS4000	4"	模具	41kg	4	BZ78	-	模具销	1.8kg	16
BFB2500	2 1/2"	导轨	15.5kg	5	CD3028	-	30t双作用油缸	43.2kg	17
BFB3000	3"	导轨	16kg	6	HC927	-	3m软管带大流量接头	1.8kg	18
BFB3500	3 1/2"	导轨	19kg	7	BZ74	-	双锚框架销	30kg	19
BFB4000	4"	导轨	18.2kg	8	CM20	-	金属箱	82.7kg	-
BZ28	2 1/2"	U型夹	2.3kg	9					

*这些零件不包括在B400DL和B400DLP408S中

EEGOR™液压弯管机组成部件

Eegor™滚轮组件BZ72可更换的部件：

型号	数量	描述	序号
CK211950	1	上板	1
CK212950	1	下板	2
CF859489	1	卡盘	3
CF860013	1	导向键槽	4
CH204028	4	圆头螺钉	5
CF862281	2	滚筒（短）	6
CF861108	2	短滚筒内插入	7
CK579281	1	滚筒	8
CF863104	1	滚筒轴	9
CM191044	1	卡圈	10
CM194900	1	滚筒装配件	11
CM193350	1	滚筒凸轮	12
B1021028	1	滚筒凸轮螺丝	13
CH819044	AR	卡紧铁丝	14
CH951044	1	卡环	15



BZ725上板组件　　BZ726下板组件

BEND-MATE™ 弯管机工作台（选配）

EEGOR™液压弯管机配套的坚固的工作台，使操作舒适、提高弯管精度。

- 液压千斤顶可以调整使工作台水平或垂直两个位置进行操作
- 坚固的整体钢结构框架和6.4mm 厚的钢板台面
- 包括轮子和手柄，移动更方便
- 调整千斤顶具有2吨的顶升力

BE400

型号	描述	重量
BE400	762WX812.8LX1422.4H mm BEND-MATE™工作台	95.3 kg
	带150mm直径的轮子	
CS400	BE400工作台的油缸支撑架	13.6 kg

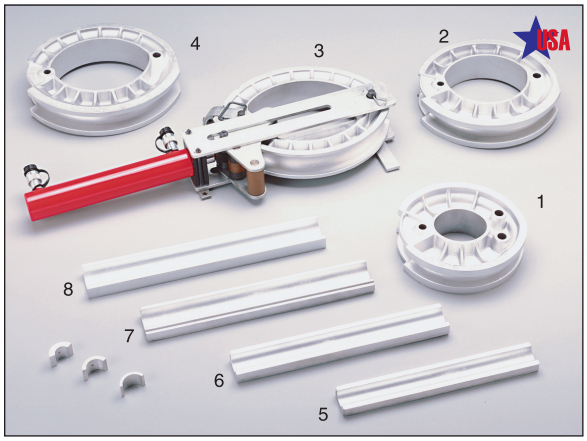
*工作台可升高到1400mm

任何一款EEGOR™液压弯管机使用BE400工作台都可以降低人力成本和劳动强度。

小型EEGOR™ 弯管机

B200系列可以弯1"-2"的电气薄管，电气厚管，铝合金碳钢管和碳钢管。弯不同材质的管时无需增加其他附件。

- 弯管平滑，环形弯管节省时间，无废料
- 导轨的半径恒定，无需进行专门计算
- 弯管无皱，最小的偏移量
- 独特的双侧弯管模具适于钢/铝碳钢管，电气厚管或电气薄管
- 可以选择高效的电动泵或经济型的手动泵



型号	描述	重量
B200*	MINI-EEGOR™	99.8kg
B200PH84	MINI-EEGOR™ 配 PH84手动泵	119.3kg
B200PE24J	MINI-EEGOR™ 配 PE24J电动泵	133 .4kg
B200PE34R	MINI-EEGOR™ 配PE34R电动泵	140.6kg
B200D*	MINI-EEGOR™ 不带1"模具	93.0kg
B200DPH84	MINI-EEGOR™ 配PH84手动泵，不带1"模具	119.3kg

*可以配任何带有四通阀的GB泵源

MINI-EEGOR™弯管机配件表

型号	管材尺寸	描述	重量	序号	型号	管材尺寸	描述	重量	序号
BZ259**	1"	模具	6.8kg	1	BZ254	1 1/4"	U-型夹，带插销	0.9kg	-
BZ260	1 1/4"	模具	8.6kg	2	BZ255	1 1/2"	U-型夹，带插销	0.9kg	-
BZ261	1 1/2"	模具	9.5kg	3	BZ256	2"	U-型夹，带插销	0.9kg	-
BZ262	2"	模具	9.5kg	4	CD1012	-	10吨双作用液压缸	6.8kg	-
BZ1343	1 1/4"	只适合于电气薄管的导轨	2.3kg	5	HC913	-	(2)1.8软管，带大流量快换接头	1.4kg	-
BZ1344	1 1/2"	只适合于电气薄管的导轨	2.7kg	6	BZ257	-	U-型夹销	0.9kg	-
BZ1345	2"	只适合于电气薄管的导轨	3.2kg	7	BZ252	-	弯管机框架	4.1kg	-
BZ258	2"	适合于电气厚管&碳钢管的导轨	4.1kg	8	BZ241	-	加载臂，油缸安装块&滚筒组件	28.1kg	-
BZ253**	1"	U-型夹，带插销	0.9kg	-	CM7	-	金属箱	44.5kg	-

**这些配件不包含在B200D和B200DPH84中。

BEND-MATE™ 弯管机工作台

- EEGOR™液压弯管机配套的坚固的工作台，使操作舒适、提高弯管精度
- 液压枢轴千斤顶可以调整使工作台水平或垂直两个方位进行操作
- 坚固的整体钢结构框架和6.4mm 厚的钢板台面
- 包括轮子和提升手柄，方便移动
- 调整千斤顶具有2吨的顶升力

型号	描述	重量
BE400	762W*x812.8Lx1422.4H mm BEND-MATE™工作台带150mm直径的轮子	95.3kg
CS400	BE400工作台油缸支撑架	13.6kg
BE400STND	管子托架(包含再BE400中，但可以分开订购)	15.9kg

*工作台可升高到1400mm

任何一款液压弯管机使用BE400工作台都可以降低人力成本。

碳钢管弯管选型表

一次成型/扫动弯管/分段弯管。
此表只作为弯管能力的参考表。
对于存在疑问的情况，推荐进行一次试弯。

管子尺寸	外径	壁厚	管子规格	B316S	B308S	B306S B340S B343S	B351SB 359S
1/2"	.840"	.108"	40	Yes	Yes	WS	WS
		.147"	80	Yes	Yes	WS	WS
		.187"	160	WS	WS	WS	WS
		.294"	DEH	WS	WS	WS	WS
3/4"	1.050"	.113"	40	Yes	Yes	WS	WS
		.154"	80	Yes	Yes	WS	WS
		.218"	160	WS	WS	WS	WS
		.308"	DEH	WS	WS	WS	WS
1"	1.315"	.133"	40	Yes	Yes	WS	WS
		.179"	80	Yes	Yes	WS	WS
		.250"	160	WS	WS	WS	WS
		.358"	DEH	NR	WS	WS	WS
1 1/4"	1.660"	.140"	40	Yes	Yes	Yes	Yes
		.191"	80	Yes	Yes	Yes	Yes
		.250"	160	WS	WS	Yes	Yes
		.342"	DEH	NR	WS	WS	WS
1 1/2"	1.900"	.145"	40	Yes	Yes	Yes	Yes
		.200"	80	Yes	Yes	Yes	Yes
		.281"	160	WS	WS	Yes	Yes
		.400"	DEH	NR	WS	WS	WS
2"	2.375"	.154"	40	Yes	Yes	Yes	Yes
		.218"	80	NR	Yes	Yes	Yes
		.343"	160	NR	WS	Yes	Yes
2 1/2"	2.875"	.203"	40	NR	Yes	Yes	Yes
		.276"	80	NR	WS	Yes	Yes
		.375"	160	NR	WS	Yes	Yes
3"	3.500"	.216"	40	NR	Yes	Yes	Yes
		.300"	80	NR	WS	Yes	Yes
3 1/2"	4.000"	.226"	40	NR	Yes	Yes	Yes
		.318"	80	NR	WS	Yes	Yes
4"	4.500"	.237"	40	NR	Yes	Yes	Yes
		.337"	80	NR	NR	Yes	Yes
5"	5.563"	.258"	40	NR	NR	NR	Yes
		.375	80	NR	NR	NR	Yes

***管材一览表:**
40=标准
80=加厚
160=特厚
DEH=超厚
(厚度超过160)

其他:
NR=不推荐
WS=使用更大模具可以完成弯管操作

1/2"-2"一次成型碳钢管弯管机

Gardner Bender 碳钢管弯管机用优质铝合金制造而成，耐用且可互换的模具保证快速，精确地进行弯管。

- B316S适用于1/2"-2"碳钢管或铝合金碳钢管
- 便于携带的手动泵和经济型的电动泵可供选择
- 包括耐用的金属储存箱
- 可视的角度指示表可随时了解弯管进程

型号	描述	重量
B316S	1/2"-2" 碳钢管，一次成型	47.2kg
B316SPH39	1/2"-2" 碳钢管，一次成型，配PH39手动泵	51.7kg
B316SPE22J	1/2"-2" 碳钢管，一次成型，配PE22J电动泵	72.6kg

弯管半径表

管材尺寸	弯管半径	模具	管材尺寸	弯管半径	模具
1/2"	3 5/16"	BZ12011	1 1/4"	7 1/4"	BZ12041
3/4"	4 1/2"	BZ12021	1 1/2"	8 1/4"	BZ12051
1"	5 13/16"	BZ12031	2"	9 1/2"	BZ12061

B316S弯管机配件表

型号	管材尺寸	描述	重量	序号	型号	管材尺寸	描述	重量	序号
BZ12011	1/2"	模具	0.5kg	1	BZ12071	-	(2) 导模	0.5kg	8
BZ12021	3/4"	模具	0.5kg	2	BZ12091	-	角度盘	0.25kg	9
BZ12031	1"	模具	0.9kg	3	BZ12375	-	(2) 枢轴销	0.5kg	10
BZ12041	1 1/4"	模具	1.8kg	4	BZ12371	-	弯管机框架	11.3kg	11
BZ12051	1 1/2"	模具	2.3kg	5	BZ12377	-	模具锁紧销	0.1kg	12
BZ12061	2"	模具	3.2kg	6	HC913	-	1.8m软管	1.4kg	13
CS1010	-	10 ton 单作用油缸，带A12平面鞍座	5.9kg	7	CM4	-	金属箱	25.4kg	14

1"-2" 一次成型/多次成型碳钢管弯管机

B308S型弯1"-2" 碳钢管或铝合金管，一次成型。包括2$^{1}/_{2}$"-4" 多次成型模具。

- 具有一次成形弯管能力
- 扫动弯曲时需要分几步进行弯管
- 包括坚固耐用的金属箱

型号	描述	重量
B308S	1"-2" 一次成型；2$^{1}/_{2}$"-4" 多次成型	102.1kg
B308SPH80	1"-2" 一次成型；2$^{1}/_{2}$"-4" 多次成型，PH80手动泵	114.8kg
B308SPE22J	1"-2" 一次成型；2$^{1}/_{2}$"-4" 多次成型，PE22J电动泵	154.2kg

弯管半径表

管材尺寸	弯管半径	模具	管材尺寸	弯管半径	模具
1"	5$^{13}/_{16}$"	BZ12031	2$^{1}/_{2}$"	10$^{1}/_{2}$"	BZ12341
1$^{1}/_{4}$"	7$^{1}/_{4}$"	BZ12041	3"	13"	BZ12351
1$^{1}/_{2}$"	8$^{1}/_{4}$"	BZ12051	3$^{1}/_{2}$"	17$^{1}/_{2}$"	BZ12391
2"	9$^{1}/_{2}$"	BZ12061	4"	20"	BZ12392

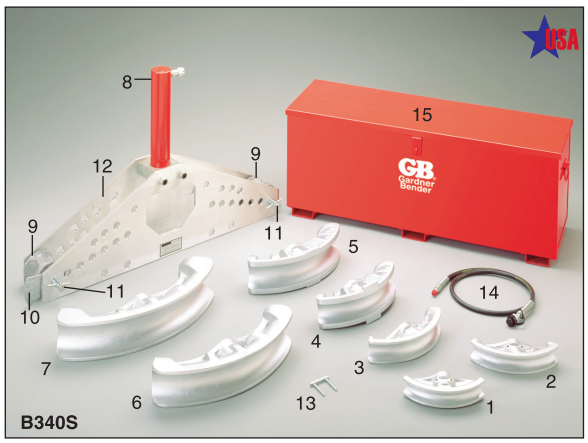
B308S配件

型号	管材尺寸	描述	重量	序号	型号	管材尺寸	描述	重量	序号
BZ12031	1"	模具	0.9kg	1	CS2510	-	25 ton单作用油缸	14kg	9
BZ12041	1$^{1}/_{4}$"	模具	1.8kg	2	BZ13401	-	(2) 导模	1.8kg	10
BZ12051	1$^{1}/_{2}$"	模具	2.3kg	3	BZ12091	-	角度盘	0.2kg	11
BZ12061	2"	模具	3.2kg	4	BZ12376	-	(2) 枢轴销	1.8kg	12
BZ12382	2$^{1}/_{2}$"	多次成型模具	1.8kg	5	BZ12372	-	弯管机框架	24.5kg	13
BZ12383	3"	多次成型模具	2.3kg	6	BZ12377	-	模具锁紧销	0.1kg	14
BZ12384	3$^{1}/_{2}$"	多次成型模具	4.1kg	7	HC913	-	1.8m软管	1.4kg	15
BZ12385	4"	多次成型模具	5.4kg	8	CM7	-	金属箱	44.5kg	16

1 1/4"-4" 碳钢管弯管机，一次成型

B340S型适用于弯1 1/4"—4"碳钢管或铝合金管。

- 手动或电动泵可供选择
- 耐用金属储存箱



型号	描述	重量
B340S	1 1/4"-4" 一次成型，碳钢管	151.5kg
B340SPH80	1 1/4"-4" 一次成型，碳钢管，PH80手动泵	158.8kg
B340SPE22J	1 1/4"-4" 一次成型，碳钢管，PE22J电动泵	176.9kg
B340SP208J	1 1/4"-4" 一次成型，碳钢管，P208J电动泵	147.4kg

弯管半径表

管材尺寸	弯管半径	模具	管材尺寸	弯管半径	模具
1 1/4"	7 1/4"	BZ12041	3"	13"	BZ12351
1 1/2"	8 1/4"	BZ12051	3 1/2"	17 1/2"	BZ12391
2"	9 1/2"	BZ12061	4"	20"	BZ12392
2 1/2"	10 1/2"	BZ12341			

B340S配件

型号	管材尺寸	描述	重量	序号	型号	管材尺寸	描述	重量	序号
BZ12041	1 1/4"	模具	1.8kg	1	BZ13401	–	(2)导模	1.8kg	9
BZ12051	1 1/2"	模具	2.3kg	2	BZ12091	–	角度盘	0.2kg	10
BZ12061	2"	模具	3.2kg	3	BZ12376	–	(2)枢轴销	1.8kg	11
BZ12341	2 1/2"	模具	6.8kg	4	BZ12374	–	弯管机框架	28.6kg	12
BZ12351	3"	模具	6.8kg	5	BZ12377	–	模具锁紧销	0.1kg	13
BZ12391	3 1/2"	模具	18.1kg	6	HC913	–	1.8m软管	1.4kg	14
BZ12392	4"	模具	18.6kg	7	CM7	–	金属箱	44.5kg	15
CS2514	-	25 ton单作用油缸	14.1kg	8	B350	–	5" 转换套件(可选配)	28.6kg	-

1 1/4"-4"一次成型/多次成型碳钢管弯管机

B359S型适用于弯1 1/4"-4" 碳钢管或铝合金管，一次成型。

- 手动或电动泵可供选择
- 耐用金属箱

型号	描述	重量
B359S	1 1/4"-4" 一次成型，5" 多次成型	102.1kg
B359SPH80	1 1/4"-4" 一次成型，5" 多次成型，PH80手动泵	114.8kg
B359SP208J	1 1/4"-4" 一次成型，5" 多次成型，P208J电动泵	154.2kg

弯管半径表

管材尺寸	弯管半径	模具	管材尺寸	弯管半径	模具
1 1/4"	7 1/4"	BZ12041	3"	13"	BZ12351
1 1/2"	8 1/4"	BZ12051	3 1/2"	17 1/2"	BZ12391
2"	9 1/2"	BZ12061	4"	20"	BZ12392
2 1/2"	10 1/2"	BZ12341			

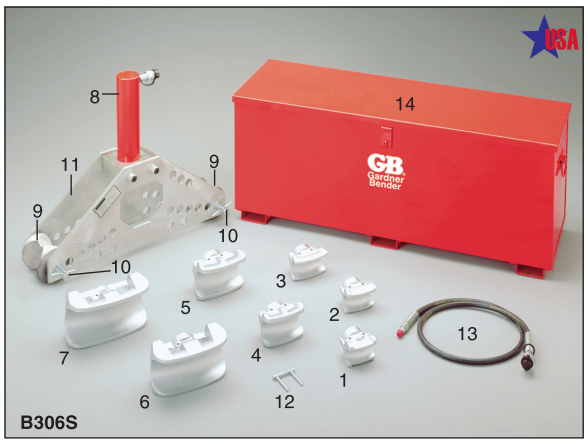
B359S配件

型号	管材尺寸	描述	重量	序号	型号	管材尺寸	描述	重量	序号
BZ12041	1 1/4"	模具	1.8kg	1	CS2514	-	25 ton单作用油缸	14.1kg	9
BZ12051	1 1/2"	模具	2.3kg	2	BZ12388	-	(2) 导模	1.8kg	10
BZ12061	2"	模具	3.2kg	3	BZ12091	-	角度盘	0.1kg	11
BZ12341	2 1/2"	模具	6.4kg	4	BZ12390	-	(2) 枢轴销	1.8kg	12
BZ12351	3"	模具	6.8kg	5	BZ12389	-	弯管机框架	38.6kg	13
BZ12391	3 1/2"	模具	18.1kg	6	BZ12377	-	模具锁紧销	0.1kg	14
BZ12392	4"	模具	18.6kg	7	HC913	-	1.8m软管	1.4kg	15
BZ12386	5"	多次成型模具	8.2kg	8	CM7	-	金属箱	44.5kg	16

多次成型碳钢管弯管机

B306S型适用于弯1 1/4"-4" 碳钢管或铝合金管，多次成型。

- 手动或电动泵可供选择
- 耐用金属箱



型号	描述	重量
B306S	1 1/4"-4" 多次成型	98.0kg
B306SPH80	1 1/4"-4" 多次成型，PH80手动泵	110.2kg
B306SPE22J	1 1/4"-4" 多次成型，PE22J电动泵	104.3kg

弯管半径表

管材尺寸	弯管半径	模具	管材尺寸	弯管半径	模具
1 1/4"	7 1/4"	BZ12397	3"	13"	BZ12383
1 1/2"	8 1/4"	BZ12380	3 1/2"	17 1/2"	BZ12384
2"	9 1/2"	BZ12381	4"	20"	BZ12385
2 1/2"	10 1/2"	BZ12382			

免费的快速参考手册，订购号：E507。

B306S配件

型号	管材尺寸	描述	重量	序号	型号	管材尺寸	描述	重量	序号
BZ12379	1 1/4"	多次成型模具	0.9kg	1	CS2510	-	25 ton单作用油缸	14.1kg	8
BZ12380	1 1/2"	多次成型模具	0.9kg	2	BZ13401	-	(2)导模	1.8kg	9
BZ12381	2"	多次成型模具	1.4kg	3	BZ12376	-	(2)枢轴销	1.8kg	10
BZ12382	2 1/2"	多次成型模具	1.8kg	4	BZ12372	-	弯管机框架	24.5kg	11
BZ12383	3"	多次成型模具	2.3kg	5	BZ12377	-	模具锁紧销	0.1kg	12
BZ12384	3 1/2"	多次成型模具	4.1kg	6	HC913	-	1.8m软管	1.4kg	13
BZ12385	4"	多次成型模具	5.4kg	7	CM7	-	金属箱	44.5kg	14

一次成型EJECT-O-MATIC™ 液压弯管机

B343S型适用于弯1 1/4"-4" 碳钢管或铝合金管，T型销在液压回程时锁住管材，弯管完成时自动松卸管材。

- B350转换包可供选择，适用于5"管材
- 自动松卸节省时间，提高效率

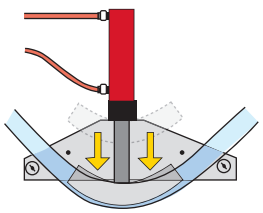
型号	描述	重量
B343S	1 1/4"-4" 一次成型	149.7kg
B343SPH84	1 1/4"-4" 一次成型，PH84手动泵	172.4kg
B343SP408K	1 1/4"-4" 一次成型，P408K电动泵	164.2kg
B343SP408J	1 1/4"-4" 一次成型，P408J电动泵	195.0kg
B343SP408S	1 1/4"-4" 一次成型，P408S电动泵	196.0kg

弯管半径表

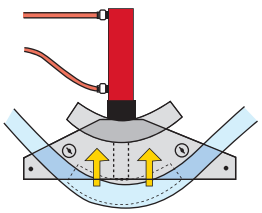
管材尺寸	弯管半径	模具	管材尺寸	弯管半径	模具
1 1/4"	7 1/4"	BZ12041	3"	13"	BZ12351
1 1/2"	8 1/4"	BZ12051	3 1/2"	17 1/2"	BZ12391
2"	9 1/2"	BZ12061	4"	20"	BZ12392
2 1/2"	10 1/2"	BZ12341			

B343S配件

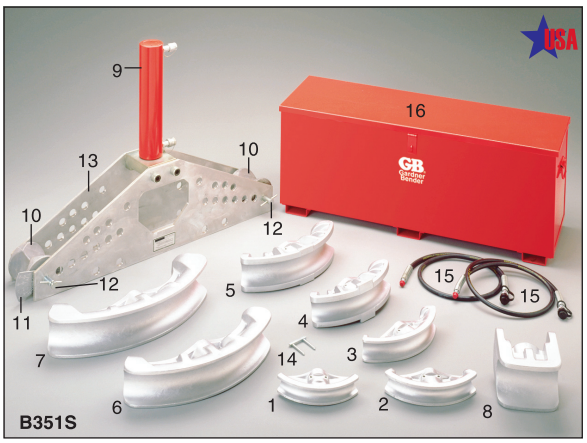
型号	管材尺寸	描述	重量	序号	型号	管材尺寸	描述	重量	序号
BZ12041	1 1/4"	模具	1.8kg	1	**BZ13401**	-	(2) 导模	1.8kg	9
BZ12051	1 1/2"	模具	2.3kg	2	**BZ12091**	-	角度盘	0.2kg	10
BZ12061	2"	模具	3.2kg	3	**BZ12376**	-	(2) 枢轴销	1.8kg	11
BZ12341	2 1/2"	模具	6.4kg	4	**BZ12374**	-	弯管机框架	35.5kg	12
BZ12351	3"	模具	6.8kg	5	**BZ12377**	-	模具锁紧销	0.1kg	13
BZ12391	3 1/2"	模具	18.1kg	6	**HC913**	-	1.8m软管	2.7kg	14
BZ12392	4"	模具	18.6kg	7	**CM7**	-	金属箱	44.5kg	15
CD3014	-	30 ton双作用油缸	14.1kg	8	**B350**	-	5" 转换套件(可选配)	28.6kg	-



用液压力弯曲管子



用液压力弹出管子



一次成型/多次成型EJECT-O-MATIC™ 液压弯管机

B351S型适用于弯1 1/4"-4"碳钢管，一次成型和5"多次成型。

- 手动或电动泵可供选择
- 耐用金属箱
- 液压回程，通过锁定销松卸管材

型号	描述	重量
B351S	1 1/4"-4" 一次成型，5" 多次成型	171.0kg
B351SPH84	1 1/4"-4" 一次成型，5" 多次成型，PH84手动泵	186.0kg
B351SP408J	1 1/4"-4" 一次成型，5" 多次成型，P408J电动泵	207.7kg
B351SP408S	1 1/4"-4" 一次成型，5" 多次成型，P408S电动泵	208.7kg

弯管半径表

管材尺寸	弯管半径	模具	管材尺寸	弯管半径	模具
1 1/4"	7 1/4"	BZ12041	3"	13"	BZ12351
1 1/2"	8 1/4"	BZ12051	3 1/2"	17 1/2"	BZ12391
2"	9 1/2"	BZ12061	4"	20"	BZ12392
2 1/2"	10 1/2"	BZ12341			

B351S配件

型号	管材尺寸	描述	重量	序号	型号	管材尺寸	描述	重量	序号
BZ12041	1 1/4"	模具	1.8kg	1	CD3014	-	30 ton双作用油缸	14.1kg	9
BZ12051	1 1/2"	模具	2.3kg	2	BZ12388	-	(2) 导模	4.5kg	10
BZ12061	2"	模具	3.2kg	3	BZ12091	-	角度盘	0.2kg	11
BZ12341	2 1/2"	模具	6.4kg	4	BZ12390	-	(2) 枢轴销	1.8kg	12
BZ12351	3"	模具	6.8kg	5	BZ12389	-	弯管机框架	38.6kg	13
BZ12391	3 1/2"	模具	18.1kg	6	BZ12377	-	模具锁紧销	0.1kg	14
BZ12392	4"	模具	18.6kg	7	HC913	-	1.8m软管	5.9kg	15
BZ12386	5"	多次成型模具	8.2kg	8	CM7	-	金属箱	44.5kg	16

电气薄管弯管机

B35弯管机使用宽弧度的模具弯1 1/4"-2"的电气薄管，弯管一次成型，光滑。

- 一体式弯管角度指示盘
- 油缸采用螺纹连接，安装方便快速
- 手动或电动泵可供选择

型号	描述	重量
B35	1 1/4"-2"薄壁管	55.8kg
B35PH80	1 1/4"-2"薄壁管，PH80手动泵	66.8kg
B35PE22J	1 1/4"-2"薄壁管，PE22J电动泵	68.0kg

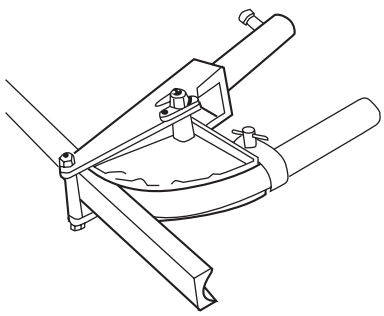
弯管半径表

管材尺寸	弯管半径	模具
1 1/4"	7 1/4"	BZ1346
1 1/2"	8 1/8"	BZ1347
2"	9 1/8"	BZ1348

免费的快速参考手册，订购号：E507。

B35配件

型号	管材尺寸	描述	重量	序号	型号	管材尺寸	描述	重量	序号
BZ1346	1 1/4"	模具	4.1kg	1	BZ693	2"	U-型夹	0.9kg	9
BZ1347	1 1/2"	模具	4.5kg	2	BZ683	-	弯管机框架	7.7kg	10
BZ1348	2"	模具	5.4kg	3	CS106	-	10 ton 单作用液压油缸	6.8kg	11
BZ1343	1 1/4"	导轨	2.3kg	4	BZ790	-	销	0.5kg	12
BZ1344	1 1/2"	导轨	2.7kg	5	BZ1185	-	光滑鞍座	0.5kg	13
BZ1345	2"	导轨	3.2kg	6	HC913	-	1.8m软管	5.9kg	14
BZ691	1 1/4"	U-型夹	0.9kg	7	CM4	-	金属箱	25.4kg	15
BZ692	1 1/2"	U-型夹	0.9kg	8	A13	-	带螺纹鞍座	0.5kg	16



NEW Z-系列电动泵*

Gardner Bender Z-系列液压泵与传统的泵相比发热少，功耗小，维修方便。Gardner Bender采用当今最先进的冶金，轴承及密封技术推出一种优于同类电动泵的卓越性能的新一代泵。通过减少运动部件，改进流体动态性能及降低摩擦，Z-系列电动泵工作时间长，操作耗能低且维修成本低。

- 高效双速泵
- 第一级自吸式大流量泵
- 重载轴承和自平衡旋转组件
- 可更换的柱塞单向阀
- 强大的通用电机及良好的低压运行能力
- 高性能电刷设计使寿命延长4倍
- 高强度复合材料保护罩

P408K
1.7HP电动泵
(Enerpac型号:
ZU4408KE)

P408S
1.7HP电动泵
(Enerpac型号:
ZU4408SE)

P208J
1.7HP电动泵
(Enerpac型号:
ZU4208JE)

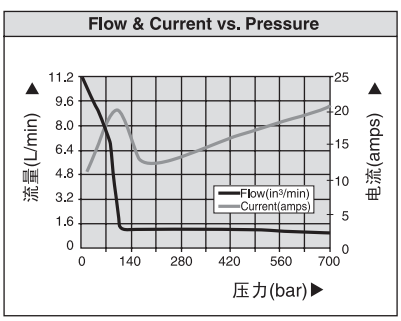
P408J
1.7HP电动泵
(Enerpac型号:
ZU4408JE)

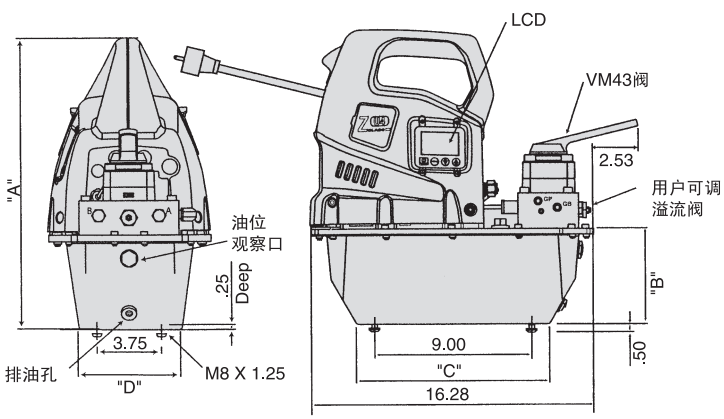
	P208J	P408J	P408K	P408S
电机功率	1.7hp	1.7hp	1.7hp	1.7hp
系列	Z-系列	Z-系列	Z-系列	Z-系列
油箱容量	7.6L	7.6L	7.6L	7.6L
泵的类型	单作用	双作用	双作用	双作用
额定压力				
第一级(bar)	7	7	7	7
第二级(bar)	700	700	700	700
输出流量				
第一级(L/min)	11.5	11.5	11.5	11.5
第二级(L/min)	0.98	0.98	0.98	0.98
阀的类型	3通/2位	4通/3位	4通/3位	4通/3位
电流(max)(Amps)	10	10	10	10
电压(VAC)	220	220	220	220
噪声等级（dBA）	85-90	85-90	85-90	85-90
重量(kg)	31.7	32.2	32.2	38.5
溢流阀的调节范围(bar)	140-700	140-700	140-700	140-700

数显装置LCD—带背光照明

提供基本信息

- 显示时间和循环次数
- 具有低电压运行警告
- 具有自测试、诊断及压力读取功能
- 读取压力以及调节预设压力值
- 六种语言显示信息





*Gardner Bender Z系列电动泵由实用动力集团旗下超高压液压行业的市场领导者—Enerpac制造，可直接选用Enerpac品牌相对应型号的产品。

PE20D&PE22J经济型电动泵*

- 重量轻-10-18.6kg
- 220VAC 50/60Hz通用型电机在较长的电缆或发电机驱动时工作良好
- 3m长的拖线保证操作者安全
- 适合中型油缸

PE20D
0.37KW电动泵
(Enerpac型号:
PUD1101E)

PE24J浸没式电动泵

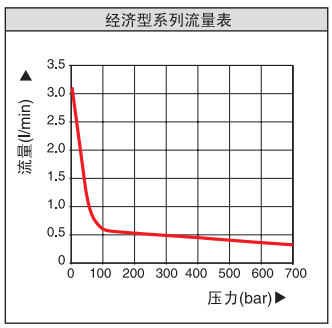
- 强力0.37KW感应式电动机浸没在油箱里，散热好，保护电机、简化泵的接口、节省空间及降低噪音
- 5.5L的大容量油箱使其可以与多数油缸结合使用
- 全量程管式液位计易于监控液位

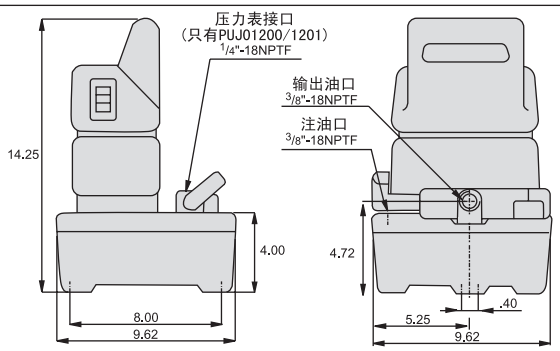
PE22J
0.37KW电动泵
(Enerpac型号:
PUJ1201E)

	PE20D	PE22J	PE24J
电机功率	1/2hp	1/2hp	1/2hp
类型	经济型	经济型	浸没式
油箱容量	3.8L	3.8L	3.8L
泵的类型	单作用	单作用	双作用
额定压力			
第一级(bar)	14	14	14
第二级(bar)	700	700	700
输出流量			
第一级(L/min)	3.27	3.27	3.27
第二级(L/min)	0.33	0.33	0.33
阀的类型	Dump	2位/3通	3位/4通
电流(max)(Amps)	4.8	4.8	4.8
电压(VAC)	220	220	220
噪声等级(dBA)	85	85	85
重量(kg)	13.2	12.2	14.5

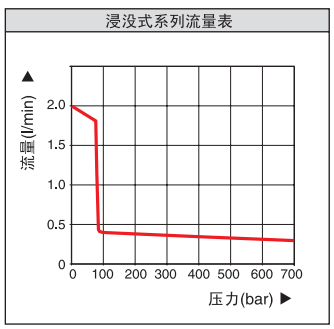
PE24J
0.37KW电动泵
(Enerpac型号:
PEJ1401E)

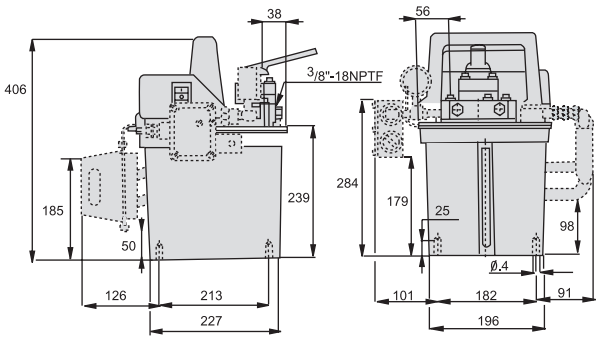
PE20D&PE22J 经济型电动泵





PE24J 浸没式电动泵





*Gardner Bender 电动泵系列产品由实用动力集团旗下超高压液压行业的市场领导者—Enerpac制造，可直接选用Enerpac品牌相对应型号的产品。

GB弯管机套件可选择经久耐用的手动泵*

- PH80和PH84采用双级设计，提高工作效率
- PH39为经济型的单级流量设计
- 所有的泵都配有内置溢流阀，防止过载

PH20手动泵
（Enerpac型号: P142）

PH39手动泵
（Enerpac型号: P39）

PH80手动泵
（Enerpac型号: P80）

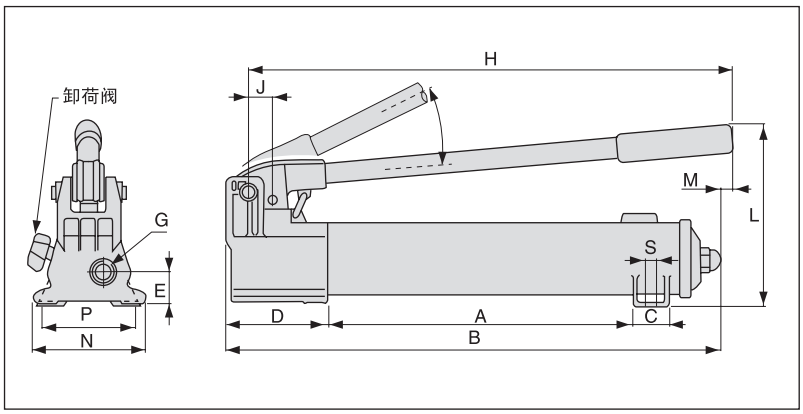
PH84手动泵
（Enerpac型号: P84）

PF65手动/脚动泵

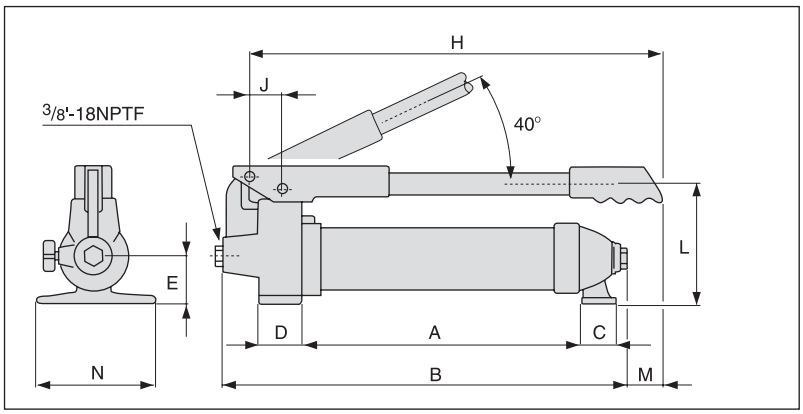
		PH20	PH39	PH80	PH84	PF65
泵的类型		单级	单级	双级	双级	单级
可用油容量	L	0.33	0.66	2.2	2.2	0.36
压力等级						
第一级	bar	N/A	N/A	24.64	24.64	N/A
第二级	bar	700	700	700	700	450
每行程排油量						
第一级	cm^3	N/A	N/A	16.22	16.22	N/A
第二级	cm^3	0.9	2.62	2.46	2.46	2.62
手柄最大作用力	kg	32.7	50.5	47.2	47.2	56.7
柱塞行程	mm	12.7	20.6	25.4	25.4	20.6
柱塞直径						
第一级	mm	19	23.9	28.7	28.7	12.7
第二级	mm	9.7	11.2	11.2	11.2	N/A
尺寸						
A	mm	185.7	393.7	425.5	425.5	209.6
B	mm	336.6	519.9	539	539	327.2
C	mm	28.7	32.5	25.4	25.4	32.5
D	mm	85.6	38	44.5	44.5	38.1
E	mm	28.7	31.8	54.1	—	47.8
F	mm	—	—	—	64	—
H	mm	319	463.6	527	527	215.9
J	mm	19.1	30	29	29	30
L	mm	143	119.1	174.8	174.8	111.3
M	mm	—	65	19	19	12.9
N	mm	95.3	133.4	146	146	133.4
P	mm	80.8	—	120.9	120.9	—
Q	mm	—	—		38.1	—
R	mm	—	—	21.1	42.9	—
S	mm	—	—	7.9	7.9	—
T	mm	—	—	—	67	—
重量	kg	2	5.9	10.9	13.2	5.5

*Gardner Bender 手动泵系列产品由实用动力集团旗下超高压液压行业的市场领导者—Enerpac制造，可直接选用Enerpac品牌相对应型号的产品。

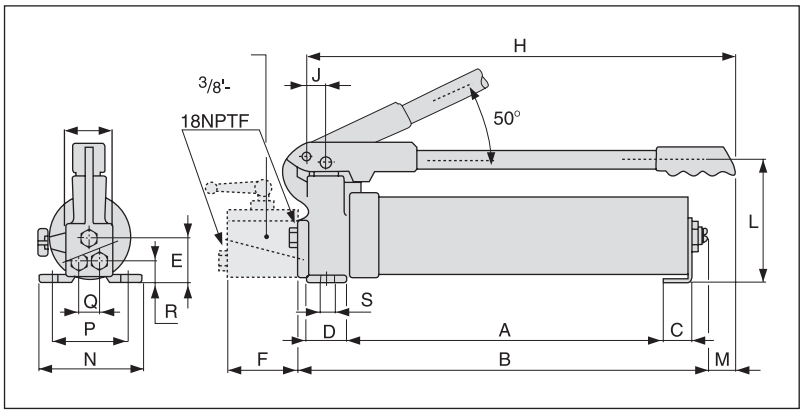
PH20



PH39&PF65（不包括转换套件）



PH80&PH84



液压弯管机附件

优质的附件提高弯管效率

关于油缸的信息请参考下面几页内容。

HF101

H864

软管和液压油

型号	描述	重量
H8210	3m 橡胶液压软管配有AH630接头	1.8kg
H864	1.8m橡胶液压软管配有AH630接头	0.9kg
HC913	1.8m橡胶液压软管配有CH604接头	1.4kg
HC963	1.8m热塑液压软管配有CH604接头	0.9kg
HC927	3m橡胶液压软管配有CH604接头	1.8kg
HF100	液压油，1L	0.9kg
HF101	液压油，3.8L	3.6kg

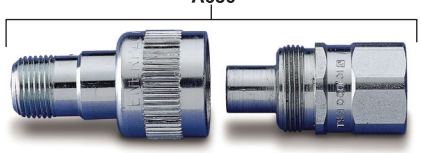
快速接头

型号	组件	描述	重量
A630	AR630	1/4″雌接头	0.2kg
	AH630	1/4″雄接头	0.2kg
C604	CR400	3/8″大流量雌接头	0.2kg
	CH604	3/8″大流量雄接头	0.2kg
CD411	-	CR400&CH604通用 防尘帽，塑料	0.05kg

鞍座

型号	配合使用液压缸	2A 螺纹	重量
A12	10吨液压缸	1"-8 UNC	2.3kg
A29	25吨液压缸	1 1/2"-16 UNC	3.2kg

A630

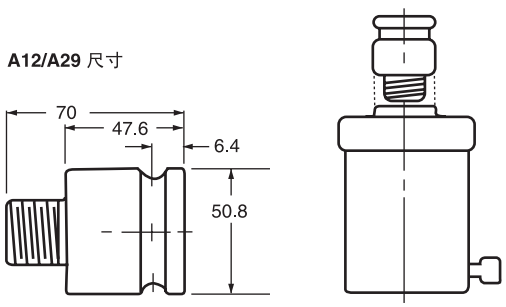


AR630 AH630

C604

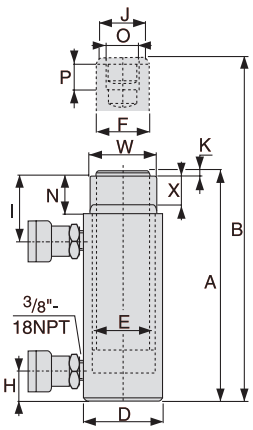
CR400 CH604

A12/A29 尺寸

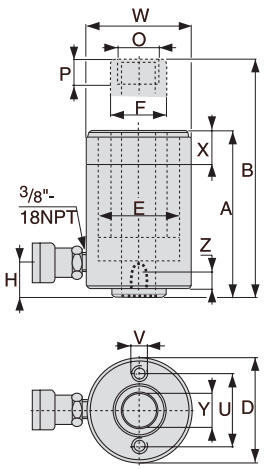


液 压 油 缸

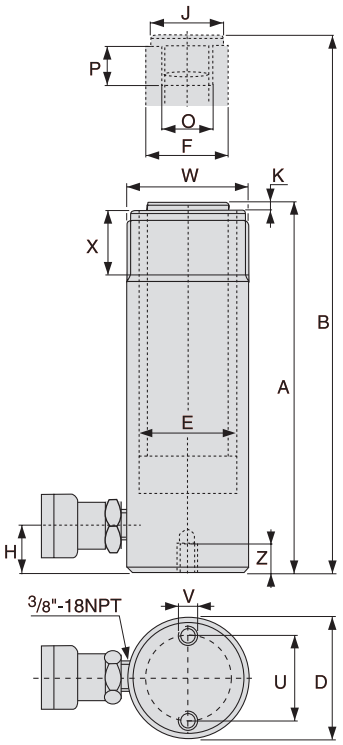
CH1211 有一个直径47.8mm，
高6.4mm的凸起部分



CD1012,
CD308, CD3014



CH1211



CS106, CS1010,
CS2510, CS2514

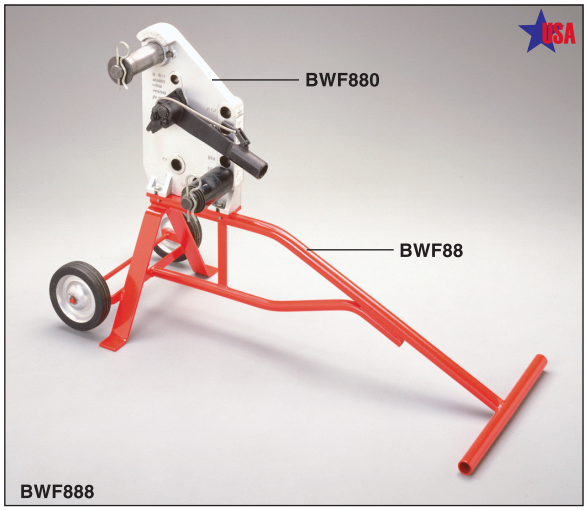
			CH1211 (RCH1211*)	CS106 (RC106*)	CS1010 (RC1010*)	CS2510 (RC2510*)	CS2514 (RC2514*)	CD1012 (RR1012*)	CD308 (RR308*)	CD3014 (RR3014*)
承载能力		(tons)	12.00	10.00	10.00	25.00	25.00	10.00	30.00	30.00
行程		(mm)	41.4	155.7	257.3	260.4	362	304.8	209.6	368
最大承载力	推	(tons)						10.00	30.00	30.00
最大承载力	拉	(tons)						4.00	5.00	5.00
液压缸有效面积		(cm^2)	17.9	14.4	14.4	33.2	33.2			
液压缸有效面积	推	(cm^2)						14.4	42	42
液压缸有效面积	拉	(cm^2)						5.2	19.4	19.4
液压油容量		(cm^3)	74	224	573.8	865	1202.6			
液压油容量	推	(cm^3)						439.2	879.5	1519
液压油容量	拉	(cm^3)						147.5	409.7	704.6
本体高度	A	(mm)	120.6	247.7	349.3	374.7	476.3	457.2	387.4	549.4
伸展高度	B	(mm)	162	403.4	606.6	635	838.2	762	596.9	917.7
外径	D	(mm)	69.9	57.2	57.2	85.9	85.9	73.2	101.6	101.6
油缸内径	E	(mm)	54.1	42.9	42.9	65	65	42.9	73.2	73.2
活塞杆直径	F	(mm)	35	38.1	38.1	57.2	57.2	35	54.1	54.1
进油口距底部高	H	(mm)	19	19	19	25.4	25.4	36.6	36.6	39.6
顶部距回油口高度	I	(mm)						57.2	81	81
鞍座直径	J	(mm)	—	35	35	50.8	50.8	35	50.8	50.8
鞍座凸起部分高度	K	(mm)	—	6.35	6.35	10.4	10.4	1.5	10.4	10.4
柱塞内孔螺纹	O	(mm)	3/4"-16	1"-8	1"-8	1 1/2"-16	1 1/2"-16	1"-8	1 1/2"-16	1 1/2"-16
柱塞螺纹长度	P	(mm)	16	19	19	25.4	25.4	25.4	25.4	25.4
底座安装孔								—	—	—
螺栓分布圆	U	(mm)		39.6	39.6	58.7	58.7	—	—	—
螺纹	V	(mm)		5/16"-18	5/16"-18	1/2"-13	1/2"-13	—	—	—
螺纹深度	Z	(mm)		12.7	12.7	19	19	—	—	—
外环螺纹	W	(mm)	2 3/4"-16	2 1/4"-14	2 1/4"-14	3 5/16"-12	3 5/16"-12	2 1/4"-14	3 5/16"-12	3 5/16"-12
外环螺纹长度	X	(mm)	30.2	28.7	28.7	49.3	49.3	26.9	49.3	49.3
中心孔直径	Y	(mm)	19.6							
重量		(kg)	2.8	4.4	6.3	14	17.7	14	18.2	29
额定承载能力		(tons)	12	10	10	25	25	10	30	30
鞍座(分开定购)		(tons)	12	10	10	25	25	10	30	30

注：Gardner Bender 所有液压油缸系列产品均由实用动力集团旗下超高压液压行业的市场领导者—Enerpac制造，可直接选用Enerpac品牌相对应型号的产品。
*Enerpac对应的油缸型号。

SIDEWINDER® 弯管机

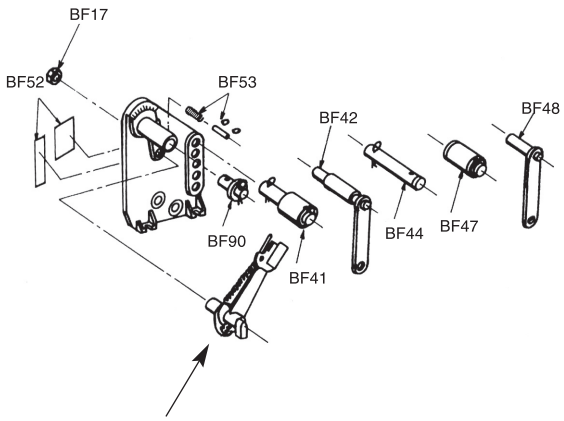
轻便的机械式弯管机，适于弯1/2"-1 1/2"碳钢管、铝合金管，履PVC碳钢管和电气厚管，1/2"-2"铝合金管，电气薄管。有八种不同的型号满足您的需求。

- 可移动式的弯管机可安装在工作台上或卡车上进行工作，给您带来最大的灵活性
- 在弯管过程中，0-90° 角度指示器显示所弯的角度
- 双棘齿机构防止弯管过程中压模弹回，且有利于弯管结束后快速松脱
- 可更换不同的弯管模具，适合弯多种管材



BWF800弯管头组件

型号	描述	重量
BWF888	Sidewinder® 弯管机，不带模具套件	29.0kg
BF41	轴及聚氨酯滚筒组件	1.4kg
BF42	2"电气薄管箍	3.6kg
BF43	框架，固定销和刻度盘	11.3kg
BF47	聚氨酯滚筒组件	1.4kg
BF48	2"钢套和箍套件	1.8kg
BF49	棘齿套件	4.1kg
BF52	弯管指示盘	0.5kg
BF90	模具锁紧组件	0.9kg
BTI12520	插入齿 (适合于1 1/4"-1 1/2" 和2"模具)	0.5kg
CM260281	轴	0.5kg

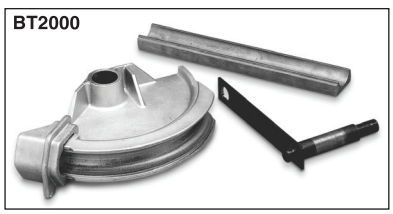


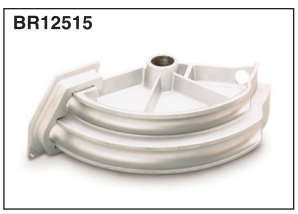
BF49维修包

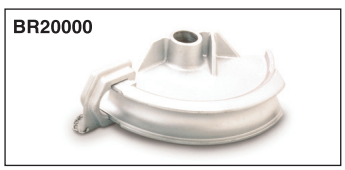
型号	描述
BW72	杠杆和垫圈组件
BW74	驱动棘爪和弹簧组件
BW75	锁定爪和弹簧组件
BW76	销和弹簧组件

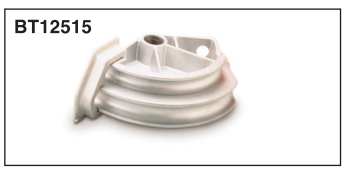
维修包详细信息见维修配件表

夹爪用链子与模具相连









弯管模具

型号	夹爪范围	管材类型	重量	夹爪型号	重量
BT57510	1/2", 3/4"&1"	电气薄管	6.8kg	BZ1306	0.9kg
BT12515	1 1/4"-1 1/2"	11/2"电气薄管	15.4kg	BZ1307	1.8kg
BT2000*	2"	电气薄管	17.7kg	BZ13081	1.8kg
BR57510	1/2", 3/4"&1"	碳钢管，电气厚管	8.2kg	BZ1306	0.9kg
BR12515	1 1/4"-1 1/2"	碳钢管，电气厚管	12.7kg	BZ1307	1.8kg
BR20000	2"	铝合金碳钢管	15.0kg	BZ1308	1.4kg

* 模具包括BZ1345导轨和箍。

SIDEWINDER® 碳钢管/电气厚管弯管机

BW11适于弯1/2", 3/4"和1"的碳钢管及电气厚管

- 模具滑动锁紧使更换快速、简便
- 轻便
- 包含BWF888框架

型号	重量	弯管范围	模具	重量	包装箱
BW11	35.4kg	1/2", 3/4"和1"的碳钢管及电气厚管	BR57510	8.2kg	N/A

BW11

SIDEWINDER® 碳钢管/电气厚管弯管机

BW12适于弯1 1/4", 1 1/2"的碳钢管及电气厚管。

- 模具插入齿可在现场进行更换，提高了弯管机的使用寿命
- 包含BWF888框架
- 定购零件BTI12520

型号	重量	弯管范围	模具	重量	包装箱
BW12	39.9kg	1 1/4", 1 1/2"的碳钢管及电气厚管	BR12515	12.7kg	N/A

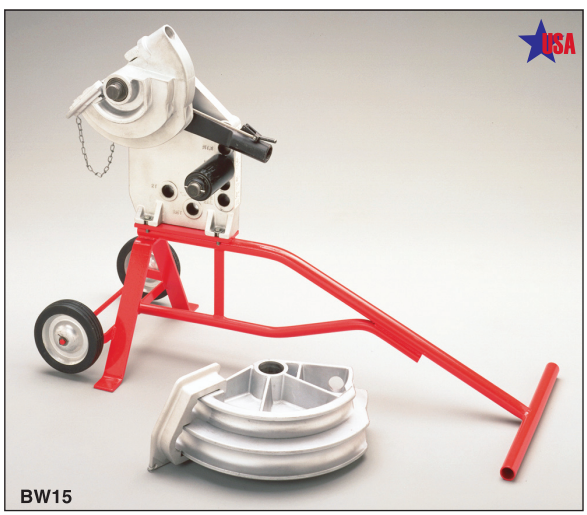
BW12

SIDEWINDER® 碳钢管/电气厚管弯管机

BW15适于弯1/2"- 1 1/2"的碳钢管及电气厚管。

- 包含了BW11，BW12所具有的特点和弯管范围
- 可以弯常用尺寸的碳钢管及电气厚管
- 包含BWF888框架

型号	重量	弯管范围	模具	重量	包装箱
BW15	48.1kg	1/2",3/4"和1"的碳钢管及电气厚管	BR57510	8.2kg	N/A
		1 1/4", 1 1/2"的碳钢管及电气厚管	BR12515	12.7kg	



BW15

SIDEWINDER® 碳钢管/电气厚管/铝合金管弯管机

BW20适于弯1/2"- 1 1/2"碳钢管、电气厚管和2"铝合金管。在BW15 Sidewinder® 弯管机的弯管能力上增加了弯2"铝合金管的能力，BW15弯管机适合弯1/2"- 1 1/2"的碳钢管及电气厚管。

- 大模具配现场更换插入齿可延长弯管机的使用寿命
- 带有金属箱
- 包含BWF888框架

型号	重量	弯管范围	模具	重量	包装箱
BW20	79.4kg	1/2",3/4"和1"的碳钢管及电气厚管	BR57510	8.2kg	CM4
		1 1/4",1 1/2"的碳钢管及电气厚管	BR12515	12.7kg	
		2"的铝合金管	BR20000	15.0kg	

BW20

SIDEWINDER® 弯管机，适合所有材质的管子

BW30适于弯1/2"-1 1/2"的碳钢管及电气厚管，1/2"-2"的电气薄管和1/2"- 2"的铝合金管和1/2"- 1 1/2"履PVC碳钢管。

- 应用最广泛的SIDEWINDER® 弯管机，适合所有材质的管子
- 大模具及配现场更换插入齿可延长弯管机的使用寿命
- 带有金属箱
- 包含BWF888框架

型号	重量	弯管范围	模具	重量	包装箱
BW30	131.5kg	1/2", 3/4"和1"的电气薄管	BT57510	8.2kg	CM7
		1 1/4", 1 1/2"电气薄管	BT12515	12.7kg	
		2" 电气薄管	BT2000	12.7kg	
		1/2", 3/4", 1" 碳钢管和电气厚管	BR57510	12.7kg	
		1 1/4", 1 1/2"碳钢管和电气厚管	BR12515	12.7kg	
		2"铝合金碳钢管	BR20000	12.7kg	

BW30

SIDEWINDER® 弯管机，适合大部分材质的管子

BW27适于弯1/2"-1 1/2"的碳钢管及电气厚管，1 1/4"-2"电气薄管和1"-1 1/2"履PVC碳钢管。

- 用于弯碳钢管/电气厚管和较大尺寸的电气薄管的最经济选择
- 带有金属箱
- 包含BWF888框架

型号	重量	弯管范围	模具	重量	包装箱
BW27	95.3kg	1 1/4", 1 1/2"的电气薄管	BT12515	12.7kg	CM4
		2"的电气薄管	BT2000	17.8kg	
		1/2", 3/4", 1" 碳钢管和电气厚管	BR57510	8.2kg	
		1 1/4", 1 1/2"的碳钢管及电气厚管	BR12515	12.7kg	

BW27

SIDEWINDER® 电气薄管和履PVC碳钢管弯管机

BW201适于弯2"的电气薄管和1 1/2" 履PVC碳钢管。

- 现场更换的模具插入齿延长弯管机的使用寿命
- 包含BWF888框架
- 定购零件BTI12520

型号	重量	弯管范围	模具	重量	包装箱
BW201	44.9kg	2" 电气薄管	BT2000	17.8kg	N/A

BW201

SIDEWINDER® 弯管机，适合电气薄管和履PVC碳钢管

BW221适于弯1/2"- 2"的电气薄管，1/2"- 1 1/2"的履PVC碳钢管。

- 大模具配现场更换插入齿可延长弯管机的使用寿命
- 带有金属箱
- 包含BWF888框架

型号	重量	弯管范围	模具	重量	包装箱
BW221	83.5kg	1/2", 3/4",1"电气薄管	BT57510	8.2kg	CM4
		1 1/4", 1 1/2"电气薄管	BT12515	12.7kg	
		2"电气薄管	BT2000	17.8kg	

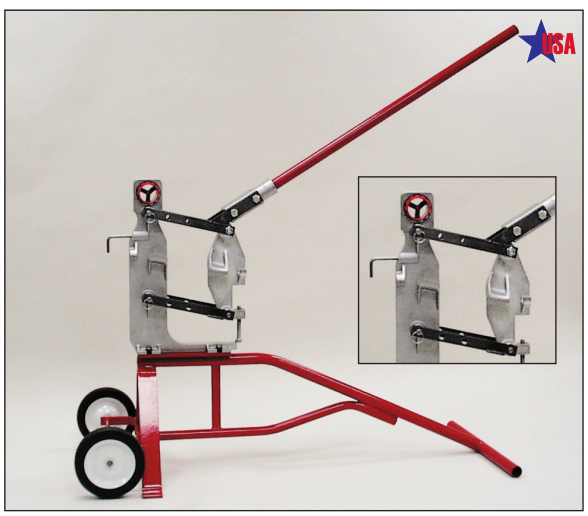
BW221

NO-DOG™ 弯管机

只需简单的按一下手柄，该弯管机可以对方管或其他管进行偏移弯管，弯管高度可达3"。

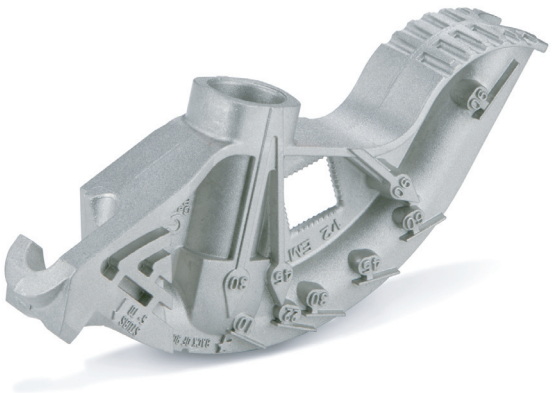
- 适于弯1/2"电气薄管，电气厚管和碳钢管以及3/4"电气薄管
- 配有内置将粗糙的管材边缘磨平的装置
- 可调的设置能够重复进行同样的偏移弯管
- 配Sidewinder弯管机相同的支架用于支撑并方便移动
- 可定购带或不带便携式框架的弯管机

型号	重量	弯管范围
BOS57	14.1kg	1/2"-3/4"的电气薄管，1/2" 碳钢管



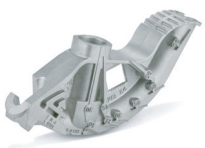
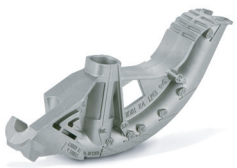
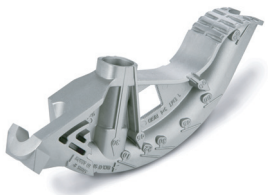
Big Ben™ 手动弯管机

Big Ben™是在传统弯管机基础上改进后的新型铝制手动弯管机。通过加大弯管槽，增加脚动踏板尺寸和空间、加粗刻度线以及双观察线使弯管机可以在地上及空中使用。
Big Ben™新型手动弯管机是经过热处理的硬质铝制造，对常见尺寸：1/2",3/4"及1"的管材都有相应的弯管机可供选择。所有BIG BEN™弯管机都享有终生质保。

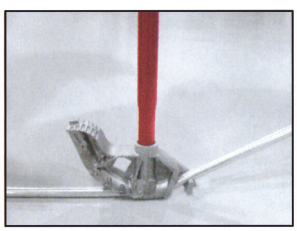


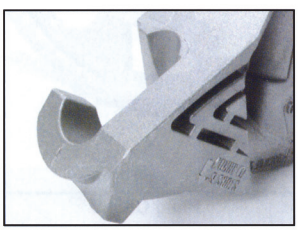
- 所有的型号都包括10°，22°，30°，45°，60°，90°刻度线
- 标准刻度一手柄竖直时弯曲角度为30°
- 加厚的弯管槽，使弯管机具有5倍的寿命
- 脚踏板加大40%
- 更大的脚踏空间操作更舒适省力
- 回弯槽方便校正过渡弯曲
- Vise-Mate™切断时可用于管材夹持

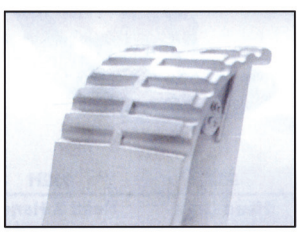
Lifetime Warranty

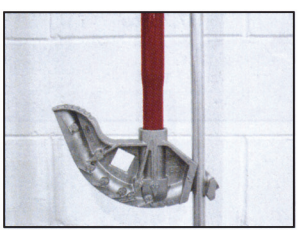
型号	960	960H	961	961H	962	962H
描述	仅弯管头	弯管头和手柄	仅弯管头	弯管头和手柄	仅弯管头	弯管头和手柄
应用	1/2"电气薄管		3/4"电气薄管和1/2"碳钢管		1"电气薄管和3/4"碳钢管	
材料	铝	铝	铝	铝	铝	铝
重量	0.6kg	2.3kg	0.72kg	2.4kg	1.4kg	3.2kg
弯曲半径	3.69"	3.69"	4.74"	4.74"	5.81"	5.81"
电气薄管尺寸	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	1"	1"
碳钢管尺寸	-	-	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"

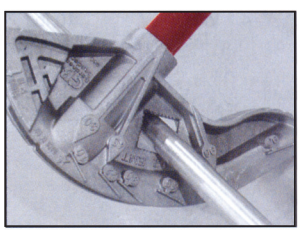

工业标准形式
手柄竖直时弯曲30°


加厚的弯管槽
增加5倍的寿命


加大的脚踏板
加大40%

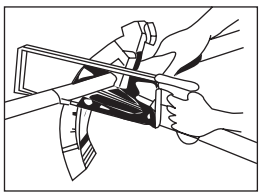
更大的脚踏空间
操作更舒适省力


回弯槽
方便校正过渡弯曲


Vise-Mate™
切断时可夹持管子

GARDNER® 薄壁管/铝合金管手动弯管机(910B-933系列)

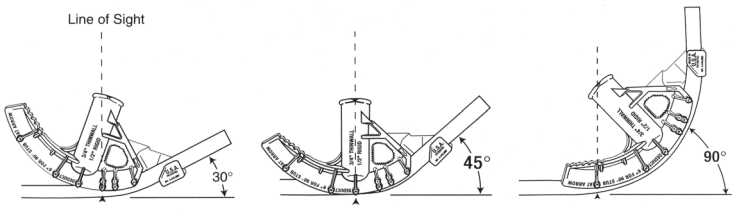
嵌入的水平仪保证快速、准确的进行弯管。
适于弯1/2"-1 1/4" 电气薄管和1/2"-1" 碳钢管。



- 嵌入的水平仪有助于精确弯管，起到事半功倍的效果
- 所有型号有10°, 22.5°, 30°, 45°, 60°, 90°的刻度线
- 专利的Vise-Mate™设计当需要进行切断时可将管材牢牢地夹持住

型号	是否包含水平仪	电气薄管管径	碳钢管管径	弯管半径	配套的手柄	重量
910B	否	1/2"	-	5"	BH-75	0.2kg
930B	是	1/2"	-	5"	BH-75	0.4kg
930H	是	1/2"	-	5"	带手柄	2.4kg
911B	否	3/4"	1/2"	6"	BH-75	1.0kg
931B	是	3/4"	1/2"	6"	BH-75	1.0kg
931H	是	3/4"	1/2"	6"	带手柄	2.9kg
912	否	1"	3/4"	8"	BH-100	1.8kg
932	是	1"	3/4"	8"	BH-100	1.9kg
932H	是	1"	3/4"	8"	带手柄	4.5kg
933	是	1 1/4"	1"	12"	BH-125	3.5kg

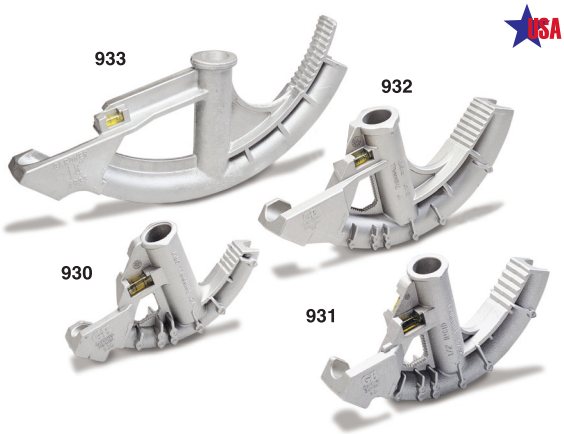
观察线确保每次弯管都非常精确。



薄壁管/碳钢管弯管机配有水平仪

Lifetime Warranty

USA



薄壁管/碳钢管弯管机不配水平仪

Lifetime Warranty

USA

铁制手动弯管机(920-923系列)

适于弯1/2"-1 1/4"电气薄管和1/2"-1" 碳钢管。

- 浇铸一体的角度标志实现精确的弯管
- 坚固的延展性铸铁保证强度和耐用性
- 箭头和菱形标记指示弯管和回弯的位置

型号	电气薄管管径	碳钢管管径	弯管半径	配套的手柄	重量
920	1/2"	-	5"	BH-75	1.2kg
920H	1/2"	-	5"	包含手柄	3.3kg
921	3/4"	1/2"	6"	BH-75	2.3kg
921H	3/4"	1/2"	6"	包含手柄	4.4kg
922	1"	3/4"	8"	BH-100	2.2kg
922H	1"	3/4"	8"	包含手柄	6.6kg
923	1 1/4"	1"	11"	BH-125	6.4kg

Lifetime Warranty

USA

手动弯管机手柄

高质量，前端螺纹适合所有手动弯管机。

- 高强度的钢结构
- 表面涂层提高耐用性
- 符合人体工程的设计确保握持的舒适性

型号	尺寸	配套铝制弯管机	配套铁制弯管机	重量
BH-75	3/4"NPT, 965mm长	910B, 911B, 930B, 931B, 940, 941	920, 921	1.6kg
BH-100	1"NPT,1120mm长	912，932，942	922	2.5kg
BH-125	1 1/4"NPT,1370mm长	933，943，944	923	3.3kg

弯管头

适于1/2"-1" 碳钢管。

- 高强度、热处理的铝合金浇铸成型而成
- 轻便，极耐用

型号	碳钢管管径	配套使用的手柄型号	重量
820	1/2"	BH-100	0.4kg
820H	1/2"	包含手柄	2.6kg
821	3/4"	BH-100	0.5kg
821H	3/4"	包含手柄	2.8kg
822	1"	BH-125	1.0kg
822H	1"	包含手柄	4.4kg

水平仪

重量轻，用于检测管材是否弯到正确的角度。

- 读数窗口，读数方便
- 带磁性可吸附在钢管材上

型号	描述	重量
GL-9A	229mm 铝制水平仪	0.14kg

磁性量角器

磁性底座和背面可吸附在管材上以简化弯管程序。

- 可调角度指示器
- 带阻尼的摆针方便快速读数
- 结实、耐用

型号	描述	重量
GLP-90	磁性量角器	0.36kg

弯管工作手册

- 简洁的使用说明书便于各种型号弯管机的操作
- 便于携带
- 随机赠送

型号	描述
E507	弯管工作手册

1/2"-2" HOT TUBE™ PVC弯管机(schedule 40-80)

这款专利设计的弯管机可同时为五根1/2" 或三根3/4"的PVC管加热，且无需旋转。

USA

- 可调温度控制装置可使管材快速被加热且保持最佳的弯管温度专利技术使得管材能在较大环境湿度范围内和有风的条件下保持最佳弯管温度
- 无需旋转管材，不会烧焦
- 绝缘、防水的外壳，操作安全，温度低，使用后可立即带走
- 尺寸：696mmX140mmX216mm
- 温度范围：0℃-117℃

型号	描述	电源要求			重量
		功率	电压	电流	
BHT-520A	1/2"-2" HotTube™	1440W	115V	12 Amps	10.9kg

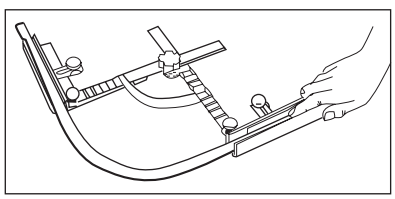
1/2"-2" HOTBOX™ PVC弯管机(schedule 40-80)

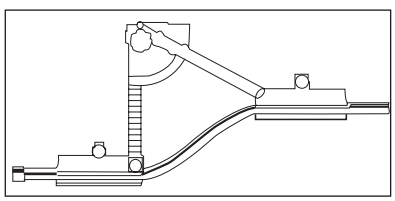
全套的PVC弯管机，包括弯管角度指示器。

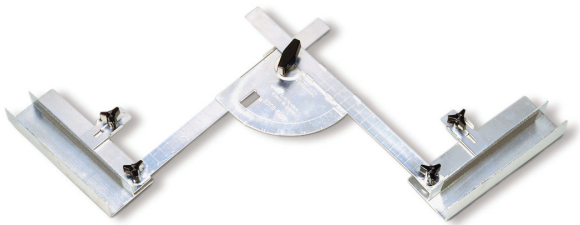
USA

- 表面光洁，加热速度快且均匀
- 低能耗
- 重量轻且有方便的把手
- 弯管导杆可在6"-12"范围内的任意半径0°-90°调整
- 尺寸：750mmX178mmX181mm
- 温度范围：0℃-232℃

型号	描述	电源要求			重量
		功率	电压	电流	
BHB-520D	1/2"-2" HotBox™	1450W	115V	12 Amps	7.7kg
BHE-50K	可替换加热器	1450W	115V	12 Amps	0.45kg







方便的Bend-Guide™包含在每一个BHB-520D中。

1/2"-4" HOTBOX™ PVC弯管机(schedule 40-80)

弯管范围：1/2"-4"，适用于大部分PVC管材。

- 表面光洁，加热速度快且均匀
- 大轮子为现场工作提供便利性
- 管材可以被再次加热和矫正
- 尺寸：1384mmx216mmx292mm
- 温度范围：0℃-204℃

型号	描述	电源要求			重量
		功率	电压	电流	
BHB-540A	1/2"-4" HotBox™	2400W	115V	20 Amps	15.4kg
BHE-540	可更换加热器	2400W	115V	20 Amps	1.6kg

1/2"-6" HOTBOX™ PVC弯管机(schedule 40-80)

弯管范围：1/2"-6"，特殊设计的顶盖及加热系统实现只加热能满足弯管曲率半径达48"，弯管90度所需的长度。

- 表面光洁，加热速度快且均匀
- 电动驱动管材旋转装置使得效率更高
- 大轮子为工作提供了相当的便利性
- 管材可以被再次加热和矫正
- 尺寸：1880mmx292mmx356mm
- 温度范围：0℃-204℃

BHB-560P

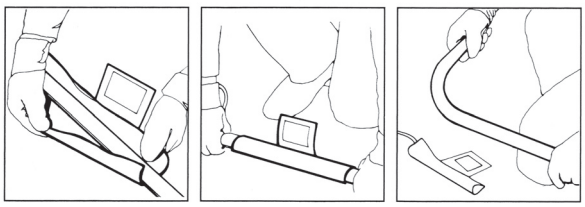
型号	描述	电源要求			重量
		功率	电压	电流	
BHB-560	1/2"-6" HotBox™	5500W	230V	24Amps	27.2kg
BHB-560P	1/2"-6" HotBox™电动旋转	5500W	230V	24Amps	30.8kg
BHE-560	可替换加热器	5500W	230V	24Amps	3.9kg

1/2"-4" HOTBLANKET™ PVC弯管机(所有厚度规格的管子)

- 内部温度控制装置不会烧焦管材
- 适用任何位置
- 温度控制装置快速加热管材，即使在较冷或有风的环境下
- 并联的电路设计延长了加热毯的寿命

BB5150

型号	管材尺寸	尺寸	电源要求			重量
			功率	电压	电流	
BB5150	1/2"-1 1/2"	457x191mm	310W	120V	2.6Amps	0.9kg
BB2030	2"-3"	635x286mm	690W	120V	6.3Amps	1.4kg
BB3040	3"-4"	914x365mm	1120W	120V	10.2Amps	2.7kg

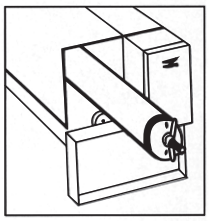


包管　加热　弯管

PVC塞子套件

在弯管过程中置于PVC管内壁支撑，防止管材毁坏或变形。

- 便于热空气进入管材，减少加热时间
- 适用于2"及以上管材
- 配有保存箱



型号	描述	重量	附件 型号	附件 描述	附件 重量
BVS240	2"-4" PVC塞子	2.7 kg	BVP20	2"PVC塞子	0.15 kg
			BVP25	2 1/2"PVC塞子	0.17 kg
			BVP30	3"PVC塞子	0.20 kg
			BVP40	4"PVC塞子	0.20 kg

PVC塞子(单件)

在弯管过程中置于PVC管内壁支撑，防止管材毁坏或变形。

型号	描述	重量
BVP-20	2" PVC塞子	0.14kg
BVP-25	2 1/2" PVC塞子	0.14kg
BVP-30	3"-3 1/2" PVC塞子	0.18kg
BVP-40	4" PVC塞子	0.18kg
BVP-50	5" PVC塞子	0.27kg
BVP-60	6"PVC塞子	0.27kg

BOND-AIDE™ PVC 粘接剂

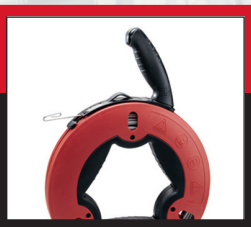
30分钟内完成粘接，24小时内完全粘合。

- 用于排水管道，通风系统等
- 配有小刷子，便于使用

型号	包装规格	描述	重量
BA-125	24/箱	0.12L BOND-AIDE™	3.6kg
BA-150	24/箱	0.25L BOND-AIDE™	6.8kg
BA-200	12/箱	0.5L BOND-AIDE™	6.4kg
BA-300	12/箱	1L BOND-AIDE™	11.3kg

CONDUIT FISHING

BRANDED TOOLS



GB穿线器
——专业电工工具 创造工业想象

GB®
Gardner
Bender

穿线器目录

吹风系统

JetLine®Super Blower™吹风式穿线设备 42
Line Shooter™吹风式穿线设备 43
Super Blo–Vac 吹吸式穿线设备 44

缆绳牵引器和附件

Brutus™动力牵引器 58
Brutus™动力牵引器组件工具套件 59
Brutus™动力牵引器应用说明 60–62
吊钩滑轮 62
Mini–Brutus™缆绳牵引器 57
张力表 62

二氧化碳系统

压缩空气机穿线接头 48
充气连接器 48
Powr House™管道穿线系统 46
Powr–Pak II™ 5磅便携型系统 47
Powr–Pak II™ 5磅基本型系统 47
管道测量带 50

手动穿线器和附件

Cable Snake™钢质手动穿线器 54
Cable Snake™不锈钢手动穿线器 53
Cable Snake™钢质手动穿线器 55
经济型手动穿线器 54
Fiberline™玻璃纤维手动穿线器 54
穿线器球头 55
穿线牵引带导杆 55
Nylo–Flex™尼龙手动穿线器 55
备用牵引带 – 钢质 54
Rewind™穿线绕带器 52
Streamline™钢质手动穿线器 53
UpperHand™不锈钢手动穿线器 51
UpperHand™钢质手动穿线器 51
UpperHand™玻璃纤维手动穿线器 51

润滑剂

Wire–Aide 63
Poly–Gel 64
uper–Slick 65

牵引绳带/绳带携带器

泡沫绳带携带器 49
耐用卷装尼龙绳带 50
弹头式绳带携带器 48
Poly–Pull 绳带 50
Power Saver 绳带包 49

绳带

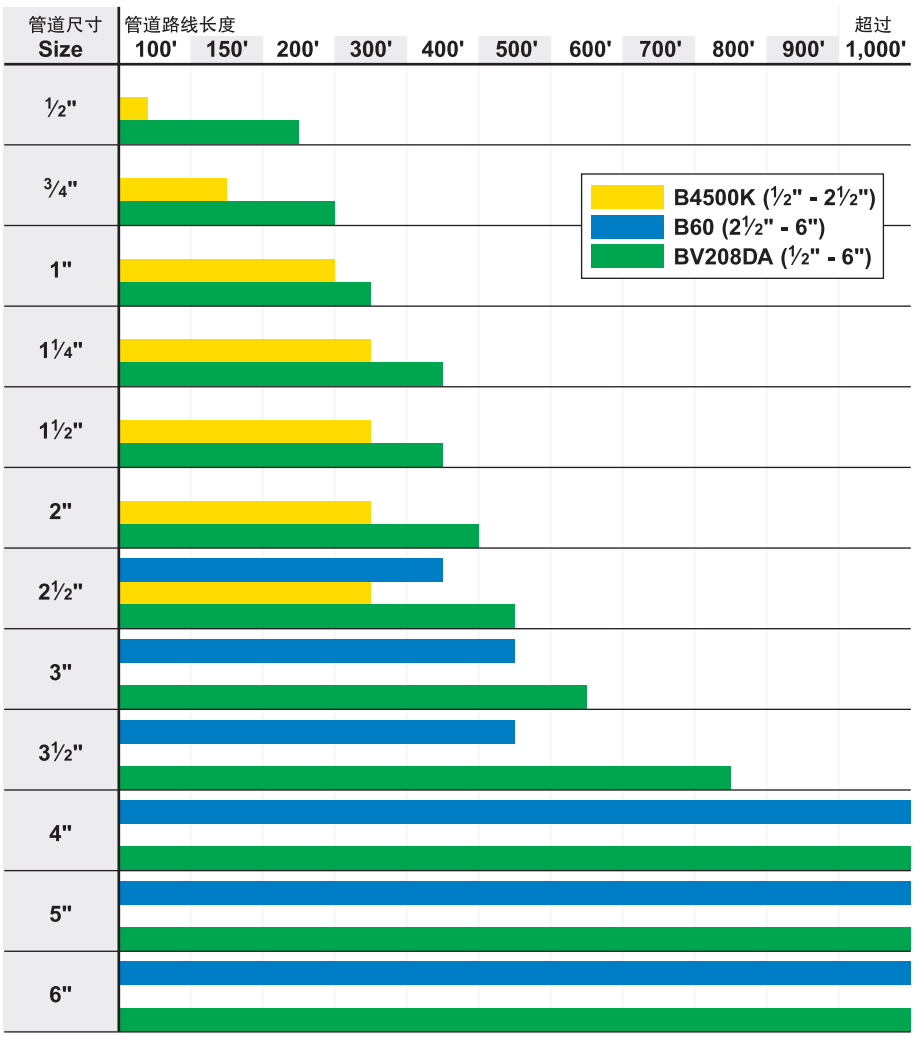
绳带选择指南 67
Poly–Pro 通用绳带 66
Super Tuff–Pull 双层编织绳带 64
Tuff–Pull 单层编织绳带 65
吹吸式（Super Blo–Vac 系统） 44

CONDUIT FISHING

管道安装图

JetLine®Super Blower™吹风式穿线设备（B60）第42页
Line Shooter™吹风式穿线设备（B4500K）第43页
Super Blo-Vac™吹吸式穿线设备（BV208DA）第44页

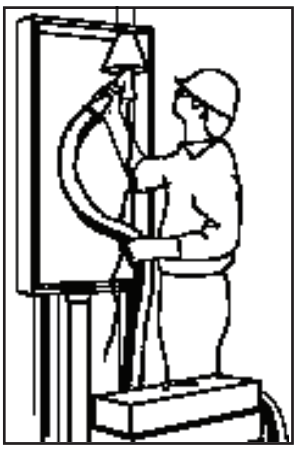
下图是各种标准管道使用吹风式穿线设备的说明。管道弯头越少，牵引绳越轻，能穿越的管道距离就会越远。当使用JetLine®PL232牵引绳索（200磅测试）和泡沫绳索携带器，三种规格吹风式穿线设备穿过带有4个90度弯头，无障碍物或裂缝的标准管道的使用范围。



JetLine® Super Blower™ 吹风式穿线设备

市场上动力最为强劲的吹风式穿线设备

- 在3psi的压力下，吹风装置的输送量为275cfm时–设备能将1/2"的Poly–Pull™绳索穿过直径6"的管道1000´ 以上。
- 动力装置重量轻（35磅），结构紧凑（24" x 7½" x 8¼"），可轻松手提至工作场所。
- 超过的25´ 长软管，可以将动力装置放置于检修孔或阴井外外面。
- 所有工作都可在管道的一端完成，单独一人即可操作。使用115V交流电。
- 专利Dial-A-Line™密封系统；能轻松方便的将1/2"牵引绳送进管道口。
- 可同时使用牵引绳和True Tape™管道测量绳。
- 使用的交流电电压为115伏；电流为23安；功耗为2.65千瓦。
- 规格：最大为4psi（磅/平方英寸）；150cfm（立方英尺/分）；3台电动机（每台1½马力）。马力）。



型号	说明	重量
B60	JetLine® Super Blower™吹风式穿线设备	56磅

该系统包括

型号	说明	重量	序号	型号	说明	重量	序号
B3000	动力装置	34磅	1	F400B	3"、3½"和4"气囊式绳带携带器	1磅	5
126025*	25' x 2 ½"高压软管	12磅	2	M5000	5"箭式绳带携带器	4磅	6
B26	Dial–A–Line?大穿线接头	7磅	3	M6000	6"箭式绳带携带器	5磅	7
BV24	2 ½" – 6"管道的穿线接头	3.3磅	4				

*如果需要，可以拨打订购热线 021–58669099更换软管切口。

Line Shooter™吹风式穿线设备

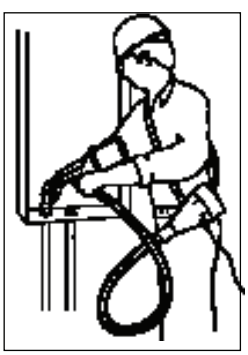
适用于½至4英寸的管道。

- 包括轻型Line Shooter™手持式吹风枪和为难于达到的管道口而设计的灵活加长接头。
- 1261号紧凑型吹风装置能提供强大的冲击力，并配有肩带，因此无需手提。
- 耐用的高冲击强度外壳使之能够在环境较差的施工现场使用。
- 独有的绳索拉力控制器能控制绳索的拉力，可防止绳索过载和绳带打结。
- 包括1,000英尺经过100磅测试的Poly–Pull™绳带。
- 便携式工具箱可容纳整个系统。
- Line Keeper™结构可使绳索牢固的固定在管道口。
- 规格：最大为3.25pis（磅/平方英寸）；90cf（立方英尺/分）；1.2马力电动机。
- 交流电电压为115伏；电流为7安。

型号	说明	重量
B4500K	Line Shooter™便携吹风式穿线设备	33磅

该系统包括

型号	说明	重量	序号	型号	说明	重量	序号
1261	动力装置	9磅	1	FC6	2"管道的泡沫绳带携带器	.1磅	15
BR–1503	3' x 1 ½"高压软管	1.6磅	2	FC7	2 ½"管道的泡沫绳带携带器	.1磅	16
BR–1549	手持式吹风枪	1.8磅	3	FC8	3"管道的泡沫绳带携带器	.1磅	17
	（气罐和手柄组件）			FC9	3 ½"管道的泡沫绳带携带器	.1磅	18
BR–1060	1'高压软管（直径为1½"）	.9磅	4	FC10	4"管道的泡沫绳带携带器	.1磅	19
BR–1003	½" – 1"管道的长穿线接头	.4磅	5	F125	¾"、1"和1¼"管道的绳带携带器	.1磅	20
BR–1004	1¼" – 1½"管道的穿线接头	1.3磅	6	F250	1½"、2"和2½"管道的绳带携带器	.1磅	21
BR–1005	2" – 4"管道的穿线接头	1.2磅	7	F400	3"、3½"和4"管道的绳带携带器	.1磅	22
BR–1650	Line Keeper™圆盘	.2磅	8	PL231	2条1,000' Poly–Pull™绳带（100磅测试）	1.3磅	23
BR–1651	拉绳调节钥匙	.2磅	9	106	便携式工具箱	15.7磅	24
FC1	½"管道的泡沫绳带携带器	.1磅	10	可选附件			
FC2	¾"管道的泡沫绳带携带器	.1磅	11	BR–1006	5"和6"管道的密封接头	1.1磅	–
FC3	1"管道的泡沫绳带携带器	.1磅	12	BR–1500AC	空气压缩机阀门组件	1.8磅	–
FC4	1 ¼"管道的泡沫绳带携带器	.1磅	13	LP–1722	卷装尼龙绳带，2,200'（90磅测试）	1.3磅	–
FC5	1 ½"管道的泡沫绳带携带器	.1磅	14				



Super Blo–Vac™吹吸式穿线设备

这款吹吸式穿线系统适用于½至6英寸的管道。

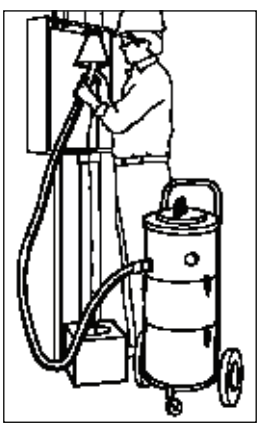
- 从管道路线中吹吸多数碎屑和水。
- 强度的轻型聚丙烯材料的外壳不会出现生锈或凹陷现象。
- 可打开或分离系统分隔室。
- 使用底部工具箱，回收室的容积高达9加仑。
- 10英寸的脚轮能使设备灵活易动。
- 整套包装包括专利Dial–A–Line™穿线接头、Inflatable®绳带携带器、泡沫绳带携带器、Power Saver™和Tag–Along™绳索包。所有附件整齐地储存在最底部的工具箱中。
- 三级吹吸式电动机能够多输出25%的功率，使得运行时间更长，速度更快。
- 交流电电压为115伏；电流为7安；结构为14¼ x 16½ x 39¾英寸
- 规格：最大为5磅/平方英寸；95立方英尺/分；2¼马力；134英寸真空度。

型号	说明	重量
BV208DA	Super Blo–Vac™吹吸式穿线设备	63磅

该系统包括

型号	说明	重量	标识号	型号	说明	重量	标识号
1523	动力装置	17磅	1	JV07	Dial–A–Line™穿线接头	.2磅	13
1521	回收室	7磅	2	JV08	½" – 1¼"管道的短穿线接头	.1磅	14
1520	工具箱	7磅	3	JV09	½" – 1¼"管道的长穿线接头	.1磅	15
1515	手推车	25磅	4	B26	Dial–A –Line™大穿线接头	.7磅	16
JV12	1¼" – 2½"管道的穿线接头	.3磅	5	BV23	1¼" – 2½"管道的穿线接头	.3磅	17
LP3200B	¾"管道的5个200'绳带包	.9磅	6	BV24	2½" – 6"管道的穿线接头	3.3磅	18
LP4200	1"管道的5个200'绳带包	1.6磅	7	BV1281	缝隙工具（用于清洁）	.1磅	19
LP2206T	1¼"或更大管道的2个400'绳带包	.6磅	8	LP2150	½"管道的10个150'绳带包	.8磅	20
LP2207T	1¼"或更大管道的2个800'绳带包	1磅	9	LP3450	¾"管道的5个450'绳带包	1.4磅	21
JV210	过滤袋（用于真空处理）	.1磅	10	LP4450	1"管道的5个450'绳带包	.8磅	22
12568	8' x 1½"高压软管	3.3磅	11	FC1–10	½" – 4"管道的泡沫绳带携带器(每个携带器有1个)	.1磅	23
BV12	软管接头（连接至Dial–A–Line™穿线接头）	.1磅	12				

可选择15' x 1½"高压软管。订购型号125615。



工具箱

Super Blo–Vac™规格

真空度*(水面上升尺寸)	134英寸
最高气压*	5磅/平方英寸
额定电气值	交流电120伏，13.8安
电动机类型	旁路
叶轮级数	3
回收能力**	9加仑
净重	55磅
高度(含手推车)	41英寸
电动机电刷寿命	750小时

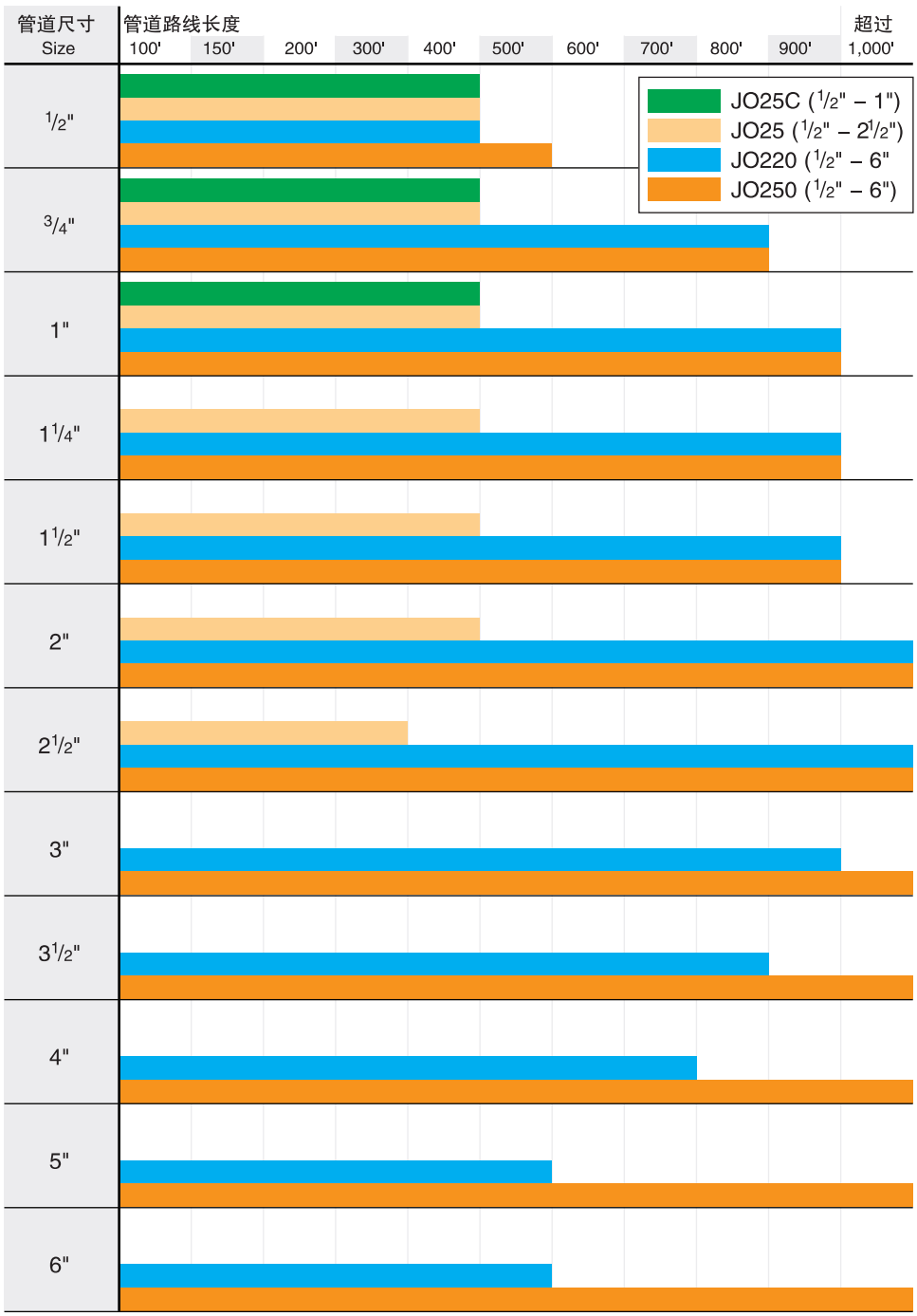
* 密封的真空度会随着电压和大气条件的变化而变化。

** 当回收室和工具箱同时使用时。

管道安装指南

- **Powr-Pak II™ 5磅基本型系统**（JO25C）第47页
- **Powr-Pak II™ 5磅便携型系统**（JO25C）第47页
- **PowrHouse™系统(含20磅二氧化碳)**（JO220）第46页
- **PowrHouse™系统(含50磅二氧化碳)**（JO220）第46页

下图是各种标准管道使用吹风式穿线设备的说明。管道弯头越少，牵引绳越轻，能穿越的管道距离就会越远。当使用JetLine® PL232牵引绳索（200磅测试）和泡沫绳索携带器，三种规格吹风式穿线设备穿过带有4个90度弯头，无障碍物或裂缝的标准管道的使用范围。



GB Gardner Bender 专有产品！ Powr House™二氧化碳钢瓶穿线设备

适用于½至6英寸的管道。

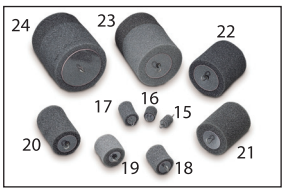
- 不需要电源。50磅的钢瓶通过RV5充气接头可为较小的钢瓶充气。
- 操作快速，易于安装。
- 用带有仪表的操纵阀控制二氧化碳的容积，从而减少浪费并提高安全性能。
- 锁紧拉环防止意外泄漏。
- 1英寸接头。
- 规格：70° F时的压力为840磅/平方英寸。

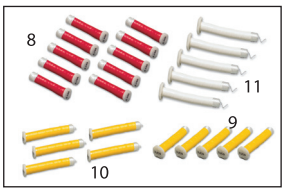
型号	说明	重量
JO250	Powr House™磅二氧化碳钢瓶穿线设备	63磅
JO220	Powr House™磅二氧化碳钢瓶穿线设备	98磅
JO225 LC	Powr House™穿线设备（不含二氧化碳气瓶）	40磅

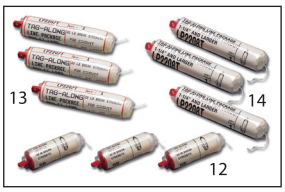
JO250 Powr House™系统
(含50磅二氧化碳气瓶)

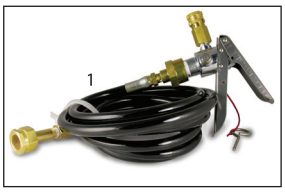
JO220 Powr House™系统
(含20磅二氧化碳气瓶)

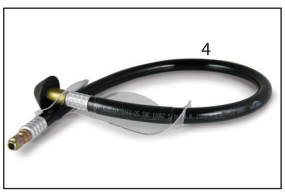
JO225LC Powr House™系统
(不含二氧化碳气瓶)

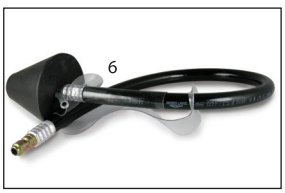


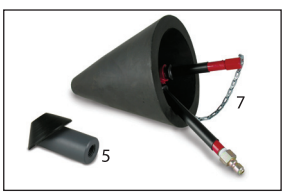












该系统包括

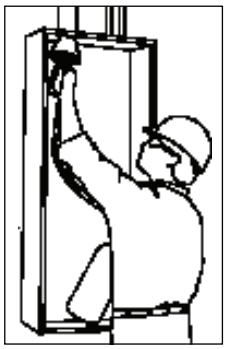
型号	说明	重量	序号	型号	说明	重量	序号
1105A*	12英尺阀门组件（仅含UG12软管）	3.6磅	1	FC1	½"管道的泡沫绳带携带器	.1磅	15
107	工具箱（含托架）	14磅	2	FC2	¾"管道的泡沫绳带携带器	.1磅	16
1517	手推车	36磅	3	FC3	1"管道的泡沫绳带携带器	.1磅	17
1215	½" – 1"管道的穿线接头（含2'软管）	.4磅	4	FC4	1¼"管道的泡沫绳带携带器	.1磅	18
1142	拐角接头（用于1215穿线接头）	.1磅	5	FC5	1½"管道的泡沫绳带携带器	.1磅	19
1216	1¼" – 2½"管道的穿线接头（含2'软管）	.8磅	6	FC6	2"管道的泡沫绳带携带器	.1磅	20
1206	1½" – 6"管道的穿线接头	5.2磅	7	FC7	2 ½"管道的泡沫绳带携带器	.1磅	21
LP2150	½"管道的10个150'绳带包	1.3磅	8	FC8	3"管道的泡沫绳带携带器	.1磅	22
LP3200	¾"管道的5个200'绳带包	.8磅	9	FC9	3½"管道的泡沫绳带携带器	.1磅	23
LP3300	¾"管道的5个300'绳带包	1.1磅	10	FC10	4"管道的泡沫绳带携带器	.1磅	24
LP4300	1"管道的5个300'绳带包	1.1磅	11	FC11	5"管道的泡沫绳带携带器	.1磅	NS
LP2206T	1¼"或更大管道的3个400'绳带包	.6磅	12	FC12	6"管道的泡沫绳带携带器	.1磅	NS
LP2207T	1¼"或更大管道的3个800'绳带包	.6磅	13	950	50磅二氧化碳气瓶（充满）（仅用于JO250）	161磅	27
LP2208T	1¼"或更大管道的3个600'绳带包	.9磅	14	1208	20磅二氧化碳气瓶（充满）（仅用于JO220）	58磅	28

*仅订购UG12软管。仅订购UG121112软管和接头组件。

NS=未显示

Powr–Pak II™ 携型式5磅二氧化碳钢瓶穿线设备

适用于½至2½英寸的管道。



- Gardner Bender的独有的穿线系统。
- 轻型便于携带，不需要使用电源。
- 用带有仪表的操纵阀控制容量，从而防止浪费。
- 使用RV5充气接头可从较大的气瓶补充二氧化碳气体的5磅的气瓶。
- 锁紧拉环防止意外泄漏。
- ¾英寸NGA接头。
- 规格：70° F时的压力为840磅/平方英寸。

型号	说明	重量
JO25	Powr–Pak I™便携式5磅二氧化碳钢瓶穿线设备	16磅
JO25A	Powr–Pak I™便携式5磅穿线设备（不含气瓶）	10磅

该系统包括

型号	说明	重量	标识号	型号	说明	重量	标识号
1103N	5磅二氧化碳气瓶（含阀门）（充满）	18磅	1	F125B	¾" – 1½"管道的4个绳带携带器	.6磅	9
1102	肩带	.4磅	2	F250 B	1½" – 2 ½"管道的2个绳带携带器	.6磅	10
1215	½" – 1"管道的穿线接头（含2'软管）	.4磅	3	LP2150	½"管道的10个150'绳带包	1.3磅	11
1142	拐角接头（用于1215穿线接头）	.1磅	4	LP3200	¾"管道的5个200'绳带包	.8磅	12
1216	1¾" – 2½"管道的穿线接头（含2'软管）	.8磅	5	LP4300	1"管道的5个300'绳带包	1.1磅	13
RV5	填充接头（含1137锥形）	.8磅	6	LP1701B	1000'卷装尼龙绳带	1磅	14
FC1	½"管道的5个泡沫绳带携带器	.1磅	7	LP1702B	2000'卷装尼龙绳带	1磅	15

Powr–Pak II™ 5磅基本型二氧化碳钢瓶穿线设备

适用于½至1英寸的管道。

- Powr–Pak™5磅气瓶，具有相同的基本配置。
- 配备其它附件可扩大展设备的使用范围。
- ¾英寸NGA接头。
- 包括便携式绕线架。

型号	说明	重量
JO25C	Powr–Pak II™5磅二氧化碳钢瓶穿线设备	27磅
JO25CA	Powr–Pak II™穿线设备（不含气瓶）	10磅

该系统包括

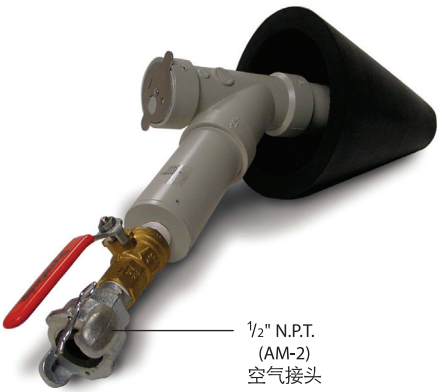
型号	说明	重量	标识号	型号	说明	重量	标识号
1103N	5磅二氧化碳气瓶（含阀门）（充满）	18磅	1	LP3200	¾"管道的5个200'绳带包	.8磅	7
1102	肩带	.4磅	2	LP4300	1"管道的5个300'绳带包	1.1磅	8
1505	绕线架（含工具箱）	5.8磅	3	LP1703	1400'卷装尼龙绳带	.9磅	9
1215	½" – 1"管道的穿线接头（含2'软管）	.4磅	4	FC2	¾"管道的泡沫绳带携带器	.1磅	11
LP2150	½"管道的10个150'绳带包	1.3磅	6	FC1	½"管道的泡沫绳带携带器	.1磅	10
1142	拐角接头（用于1215穿线接头）	.1磅	5	FC3	1"管道的泡沫绳带携带器	.1磅	12

充气接头

用于给二氧化碳气瓶充气。

- 高强度聚氨脂软管，可以快速断开。
- 节省时间。

型号	说明	重量
RV5	充气接头	.8磅



Dial–A–Line™ 空气压缩机穿线接头

通过Dial–A–Line™用压缩空气将绳索穿过管道或导管。适用于2"至6"的管道。

- Dial–A–Line™通过标准接头与气瓶连接。
- 最大额定值为200立方英尺/分。
- 带有关闭阀。

⚠ 小心

只能使用2½至6英寸的管道。为避免压力升高过快，不得使用于其他规格的管道。

型号	说明	重量
CB21V	空气压缩机穿线接头	6磅

仅作为整套组件出售。

Inflatables®气囊式绳索携带器

适用于¾至6英寸的管道。

- 每个充气式绳索携带器都可根据不同的管径自动调节；因此四个规格的携带器可涵盖钢管、IMC管、EMT管、PVC管或挠性管道、或者单孔导管等在内的十一种直径的管道。
- 较厚的防水尼龙织物材料确保了较长的使用寿命。

型号	数量	说明	重量
F125	5/bx	¾"、1"和1¼"管道的Inflatables®绳索携带器	.6磅
F250	5/bx	1½"、2"和2½"管道的Inflatables®绳索携带器	.6磅
F400	2/bx	3"、3 ½"和4"管道的Inflatables®绳索携带器	.3磅
F600	2/bx	5"和6"管道的Inflatables®绳索携带器	.3磅
F125B	4/bg	¾"、1"和1¼"管道的Inflatables®绳索携带器	.6磅
F250B	2/bg	1½"、2"和2½"管道的Inflatables®绳索携带器	.6磅
F400B	1/bg	3"、3½"和4"管道的Inflatables®绳索携带器	.6磅
F600B	1/bg	5"和6"管道的Inflatables®绳索携带器	.6磅

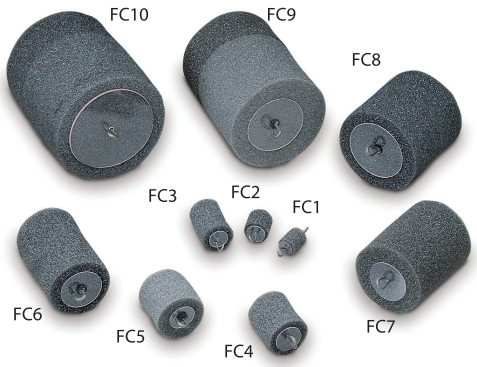
F125无图片。

箭式绳索携带器

适用于2至6英寸的管道。

- 使用摩擦力较低的塑料携带器，快速吹吸直径为2至6英寸的管道。
- 如果卡住或阻塞，很容易从管道中取出。

型号	数量	说明	重量
M2000	1/bg	2"管道的箭式绳索携带器（含绳索孔）	.1磅
M3000	1/bg	3"管道的箭式绳索携带器（含绳索孔）	.3磅
M4000	1/bg	4"管道的箭式绳索携带器（含绳索孔）	.3磅
M5000	1/bg	5"管道的箭式绳索携带器（含绳索孔）	.4磅
M6000	1/bg	6"管道的箭式绳索携带器（含绳索孔）	.5磅



泡沫绳带携带器

适用于½至6英寸的管道。

• 可从大多数管道（碳钢管、EMT、IMC、PVC或挠性管道）中清洁碎屑和水。

• 经得起多次重复使用。

型号	数量	说明	重量
FC1	10/bx	½"管道的泡沫绳索携带器	.3磅
FC2	10/bx	¾"管道的泡沫绳索携带器	.3磅
FC3	10/bx	1"管道的泡沫绳索携带器	.4磅
FC4	10/bx	1¼"管道的泡沫绳索携带器	.4磅
FC5	5/bx	1½"管道的泡沫绳索携带器	.3磅
FC6	5/bx	2"管道的泡沫绳索携带器	.4磅
FC7	5/bx	2½"管道的泡沫绳索携带器	.6磅
FC8	5/bx	3"管道的泡沫绳索携带器	.6磅
FC9	2/bx	3½"管道的泡沫绳索携带器	.5磅
FC10	2/bx	4"管道的泡沫绳索携带器	.6磅
FC11	2/bx	5"管道的泡沫绳索携带器	.8磅
FC12	2/bx	6"管道的泡沫绳索携带器	.8磅

FC11和FC12无图片。

Power Saver™绳索卷

适用于½至1英寸的管道。

• 携带器可带动绳索卷在管道内移动，并到达管道的另一头。

• 不打结。

• 绳索卷的不同颜色表示不同的绳索直径。

型号	数量	说明	长度	颜色	抗断强度	重量
LP2150	50/bx	½"管道的Power Saver™绳索卷	150英尺	红色	17磅	.8磅
LP3200	50/bx	¾"管道的Power Saver™绳索卷	200英尺	黄色	17磅	.8磅
LP3300	25/bx	¾"管道的Power Saver™绳索卷	300英尺	黄色	17磅	.8磅
LP3450	25/bx	¾"管道的Power Saver™绳索卷	450英尺	黄色	17磅	.8磅
LP4200	50/bx	1"管道的Power Saver™绳索卷	200英尺	白色	17磅	.8磅
LP4300	25/bx	1"管道的Power Saver™绳索卷	300英尺	白色	17磅	.8磅
LP4450	25/bx	1"管道的Power Saver™绳索卷	450英尺	白色	17磅	.8磅

Tag–Along™绳索卷

适用于1¼至6英寸的管道。

• 细长的形状比较省力。

• 随着携带器在管道中移动，附着在携带器上的绳索卷会铺设在管道中。

• 与泡沫或充气式绳索携带器一同使用。

型号	数量	说明	长度	抗断强度	重量
LP2206T	10/bx	Tag–Along™牵引绳索卷	400英尺	22磅	.6磅
LP2207T	10/bx	Tag–Along™牵引绳索卷	800英尺	22磅	1.1磅
LP2208T	10/bx	Tag–Along™牵引绳索卷	600英尺	22磅	.9磅

耐用卷装尼龙绳

可用于吊顶、垂直线和砖石结构布局。

- 与绳索携带器一同使用，可用于所有合适的管道。
- 所有的包装均为中心卷轴式（LP1707除外）。

型号	数量	说明	长度	抗断强度	重量
LP1701	6/bx	耐用卷装尼龙绳	1000英尺	100磅	2.5磅
LP1702	6/bx	耐用卷装尼龙绳	2000英尺	30磅	2.7磅
LP1707	6/bx	耐用卷装尼龙绳	1350英尺	100磅	5磅
LP1722	6/bx	耐用卷装尼龙绳	2200英尺	90磅	6.3磅

Poly–Pull™系列牵引绳

超高强度–抗断强度高达500磅。

- 光滑的聚烯烃绳使用期限长达几年；腐烂或发霉。
- 中心分配箱可以顺畅地放开绳带。
- 使用Dial–A–Line™穿线接头可直接穿过管道。

型号	说明	长度	抗断强度	外径	颜色	重量
PL102	Poly–Twine™牵引绳	6500英尺	190磅	⅛英寸	黄色	13磅
PL102B	桶中的Poly–Twine™牵引绳	6500英尺	190磅	⅛英寸	黄色	14磅
PL232B	桶中的Poly– Pull™绳	6500英尺	210磅	⅛英寸	蓝色示踪剂	11磅
PL235	分配箱中的Poly–Pull™绳	2200英尺	500磅	3⁄16英寸	红色示踪剂	15磅
PL235B	桶中的Poly–Pull™绳	2200英尺	500磅	3⁄16英寸	红色示踪剂	16磅

测量绳

穿过管道，能看出绳子长度，从而估算出管道的长度或找到障碍物的位置。

- 坚固耐用。
- 抗断强度为165磅。
- 具有防腐和防霉变功能。

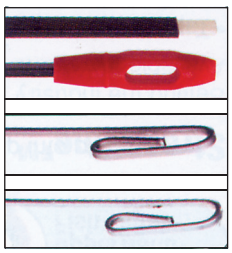
型号	说明	尺寸	数量
ST40	Super True Tape™ 测量绳	2750英尺/卷 x ¼英寸宽	3.6磅

GB Gardner Bender 独特产品！新产品！ UpperHand™手动穿线器

GB新系列UpperHand™手动穿线器改进了传统的手动牵引方法，在行业内首次使用经过人体工程学设计的穿线器。采用抗冲击ABS和Nylon™树脂制造，具有很强的耐用性，包括一个能360度旋转的内环。UpperHand™具有5年有限质量保证，在行业内具有领先水平。

- 根据人体工程原理设计的手柄，可减轻的手腕疲劳。
- 手感舒适的内环握手减轻了前臂的疲劳。
- 橡胶制造的手柄易于操作，使用舒适（某些型号）。
- 经过改进的抗冲击手柄和外壳能够承受高度超过25英寸的跌落。
- 电镀高强度钢丝可以防腐蚀（某些型号）

用于操作的钢丝



标准碳钢丝

事实证明，这种材料非常坚固，并且经济实用。

防腐蚀电镀钢丝（R系列）

最坚固、最耐用的牵引钢丝，可长期使用。

带尼龙外套的绝缘玻璃纤维

独有的绝缘尖端和平面形状使之易于输送，但牵引力高达500磅。

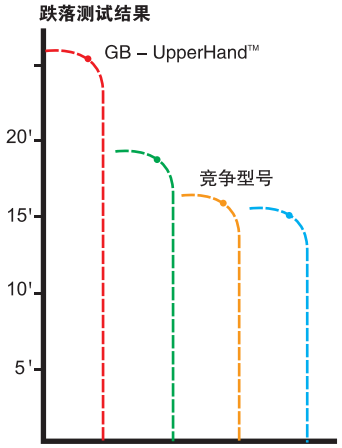
有关穿线绕带器的更多信息，请参见第52页

五年质量保证

	FTN–50R	FTN–100R	FTS–65R	FTS–125R	FTS–250R
牵引带长度	50英尺	100英尺	65英尺	125英尺	250英尺
牵引带材料	玻璃纤维芯子（带尼龙外套）		防腐蚀电镀碳钢		
绳带包数量	1/card	1/card	1/card	1/card	1/card
手柄/外壳材料	尼龙/ABS（含橡胶手柄）	尼龙/ABS（含橡胶手柄）	尼龙/ABS（含橡胶手柄）	尼龙/ABS（含橡胶手柄）	尼龙/ABS（含橡胶手柄）
重量	2.5磅	2.99磅	3.0磅	5.2磅	8.2磅
环的内径/外径	5½英寸/12英寸	5½英寸/12英寸	4英寸/ 8½英寸	5½英寸/12英寸	5½英寸/12英寸
产地	美国组装	美国组装	美国组装	美国组装	美国组装

	FTS–65	FTS–125	FTS–250
牵引带长度	65英尺	125英尺	250英尺
牵引带材料	标准碳钢		
绳带包数量	1/card	1/card	1/card
手柄/外壳材料	尼龙/ABS	尼龙/ABS	尼龙/ABS
重量	2.8磅	4.9磅	8.0磅
环的内径/外径	4英寸/ 8½英寸	5½英寸/12英寸	5½英寸/12英寸
产地	美国组装	美国组装	美国组装

跌落测试结果



CONDUIT FISHING

创新产品

独特产品！新产品！UpperHand™ Rewind™穿线绕线器

新型UpperHand™ Rewind™穿线绕带器是GB的新型两片式绕绳系统，这种绕线器比其它手动绕绳系统更容易使用。Rewind™适用于所有100、125和250英尺UpperHand™手动穿线器。

- 专为UpperHand™穿线牵引带而设计。
- 用特殊的卡扣能牢固的固定在UpperHand™外壳上。
- 用3/8的棘轮扳手驱动。
- 橡胶制造的棘轮手柄，手感好坚固耐用。
- 高冲击强度ABS结构能够承受高度超过25英尺的跌落测试。
- 适用于以下型号的UpperHand™穿线牵引带：

– FTS–125　– FTS–125R　– FTS–250

– FTS–250R　– FTN–100R

有关 UpperHand™穿线牵引带的更多信息，请参见第51页

容易固定

不需要使用工具，只需旋转手柄，即可卡入适当位置。

没有任何其它绕带器能够使用如此方便！

减少扭伤/提高生产能力

棘轮的工作原理更方便操作，并节省工作时间。

牵引带保持平稳运行

很容易稳定的恢复原状，保持牵引带的原始形状，以延长使用寿命。

型号	绳带包数量	说明
FTW–10	1/card	Rewind™穿线绕线器

创新产品

Cable Snake™钢质手动穿线器

经过人体工程原理设计的钢质穿线器。

- 由抗冲击塑料组成，操作舒适。
- 手柄不会突然弹出。
- 具有行业内最大的开口和抓握表面。
- GB在恢复原状期间，独有的触发器设计可以清洁钢丝并提供恒定的张力。
- 钢丝在回卷的过程中，通过特殊设计可清洁钢丝，防止生锈。
- 最高抗拉强度为500磅。
- 钢丝头部的球形设计，有助于钢丝穿过复杂的弯头。
- 专利设计。

型号	说明	重量
FTS–100GR	120' x 1/8" x .0625" Cable Snake™ 手动穿线器	4.6磅
FTS–200GR	240' x 1/8" x .0625" Cable Snake™ 手动穿线器	7.2磅

Cable Snake™不锈钢手动穿线器

牢固的不锈钢丝穿线器。

- 由抗冲击塑料制造，操作舒适。
- 手柄不会突然伸出。
- 行业最大的打开和夹紧表面。
- 方向盘手柄。
- 高冲击强度外壳延长了其使用寿命。
- 最高设计强度为500磅。
- 钢丝头部的球形设计，有助于钢丝穿过复杂的弯头。
- 专利设备。

型号	说明	重量
FTSS–100GR	100' x ⅛" x .0625"Cable Snake™手动穿线器	4.6磅
FTSS–200GR	200' x ⅛" x .0625"Cable Snake™手动穿线器	7.2磅

Streamline™钢质手动穿线器

典型的GB手动穿线器。

有⅛和¼英寸宽度两种类型可供选择。

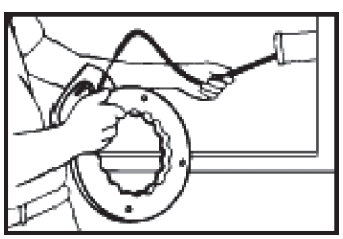
- 独有设计能够自动擦掉钢丝上过量润滑剂，有助于钢丝紧紧缠绕。
- 内圈的形状是根据人体工程原理设计，使手握时更舒适。
- 高强度的外壳，适用于环境较差的施工现场。
- 外壳上的四个空，能清晰的观察到内部钢丝的状况。
- 容易拆卸，能快速准确的更换钢丝。
- 最高抗拉强度为500磅。

FTS-50B

型号	说明	端部类型	绕线盘直径	重量
FTS–50B	50' x ⅛" x .045"手动穿线器	卷曲	8½英寸	2.3磅
FTX–100	100' x ¼" x .060"手动穿线器	卷曲	12英寸	7.2磅

FTX-100

提示：通过Cable Snake™穿线牵引带上的观察孔，用户可查看剩余牵引带的数量。



穿线器钢丝

FTS系列穿线器钢丝。

• 宽度为⅛和¼英寸的耐用扁钢钢丝。

型号	说明	适合的外壳编号	重量
RTS–50B	50' x ⅛ x .045"钢丝	FTS–50B	1.2磅
RTS–100	100' x ⅛" x .060"钢丝	FTS–100CE、FTS–100GR	3.0磅
RTS–200	200' x ⅛" x .060"钢丝	FTS–200CE、FTS–200GR	5.6磅
RTX–100	100' x ¼" x .060"钢丝	FTX–100	5.8磅
RTX–200	200' x ¼" x .060"钢丝	卷装（无外壳）	11磅

经济型手动穿线器

经济型50英尺牵引带。

• 普通钢材料。

• 用户可通过绕线盘上的观察孔查看使用钢丝的数量。

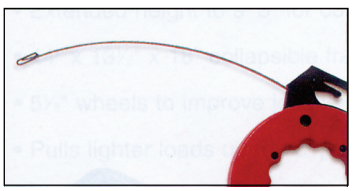
型号	说明	适合的外壳编号	重量
EFT–50B	50' x ⅛" x .045"手动穿线器	7英寸	1.8磅

Cable Snake™手动穿线器

安装民用电箱、照明器材、门铃和安全系统等较短路线设备的最佳选择。

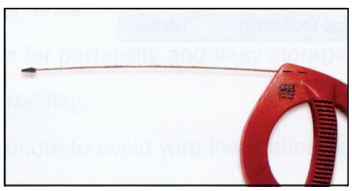
- 紧凑型设计可容纳25英尺的钢丝，可放入工具箱或工具包。
- 楔形头部可顺利通过管道。
- 较短的钢丝能在伸展时不会卷曲，适合于非管道场合使用。
- 成型手柄便于用手握持（EFT–22P具有橡胶手柄，使用起来更为舒适）。
- 用旋转手柄可快速收回钢丝。

型号	说明	重量
EFT–21P	25' Cable Snake™手动穿线器	1.10磅
EFT–22P	25' Cable Snake™手动穿线器	1.10磅



用于管道的标准手动穿线器

存储量高的牵引带在延长时会卷曲，禁止穿过墙壁



25尺Cable Snake™手动穿线器英存较短的钢丝在伸展时不会卷曲

Fiberline™绝缘玻璃纤维手动穿线器

用于电信、电气设施的安装。

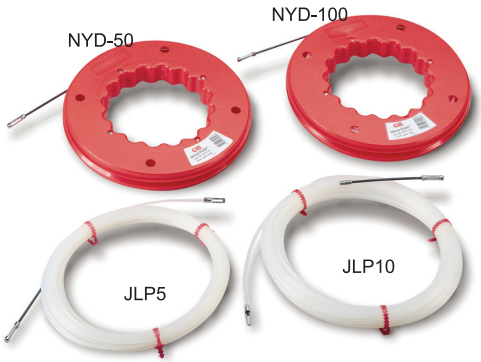
- 具有绝缘性能，在有电线的管道中使用更为安全。
- 内放线设计使之易于快速伸展和重新回盘。
- 防腐蚀，超高的牵引强度，不打结。
- 在有较多电线的管道中，红色的玻璃纤维有显著的区别。
- 穿线牵引带孔可通过#10绳索。
- 独特的设计可以保护玻璃纤维不受损伤。
- 最高抗拉强度为250磅。

型号	说明	重量
FTF–200	200' FiberLine™（含3/16"杆）	18磅
FTF–300	300' FiberLine™（含3/16"杆）	22磅

Nylo–Flex™尼龙手动穿线器

可弯曲的轻型绝缘穿线器。

- 为穿过已有电线的管道而设计。
- 可穿过½至4英寸的管道。
- 高强度尼龙牵引绳经过了平均抗张强度为300磅的测试。
- 抗震型外壳经久耐用；不易打滑，具有防滑、内圈形状设计易于手指抓握。
- 绕线盘上的四个观察孔能够显示绕线盘中存留的牵引带的数量。
- 6英寸螺旋缠绕金属导杆带有牵引孔。
- 牵引带直径为3/16"英寸。



型号	说明	重量
NYD–50	50' Nylo–Flex™尼龙手动穿线器	1.2磅
NYD–100	100' Nylo–Flex™尼龙手动穿线器	2.2磅
JLP5	50'尼龙手动穿线器牵引绳	1磅
JLP10	100'尼龙手动穿线器牵引绳	1.5磅

穿线器球头

穿线器球头可连接过7#10、12 #12或19 #14钢丝。

- 可直接固定在大多数 ⅛ x .0625英寸的穿线器钢丝上。
- 最高抗拉强度为500磅。

型号	说明	重量
FTB–10	穿线器球头	.06磅

穿线牵引导杆

Multi–Flex™是一种灵活的、不易打结的圆形金属导杆，最适用于扁形穿线器钢丝。

- 双层护套可防止打开。镀有铜，可防止腐蚀。
- 弹簧线圈在弯头周围容易弯曲，但足以平稳地穿过有绳绳索的管道。
- 高强度 – 经过了抗张强度为400磅的测试。
- 可直接固定在1/8英寸的穿线器钢丝上，经过调节也适合¼英寸的穿线器钢丝。

型号	说明	重量
FTL–5	穿线牵引导杆、Multi–Flex™	.5磅

新产品 Mini–Brutus™电缆牵引设备

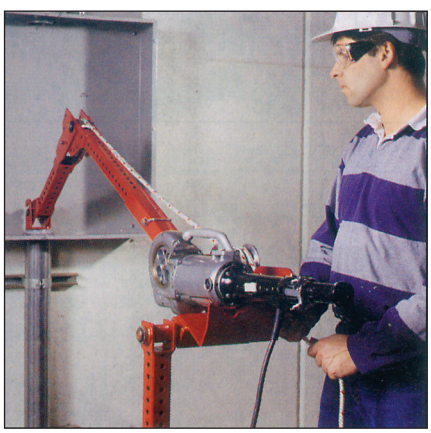
Gardner Bender引进了一种新型的Mini Brutus™ 2,000磅牵引系统。它使用标准Rigid™或Mini–Collins®*管道穿线机作为动力装置。耐用的方钢管框架结构可防止变形，焊钢底座提高了稳定性。可调多种位置的可调臂增加了多功能性，可从任何方向牵引缆绳。设计独立、紧凑，几分钟内就可安装完毕，适合在小型电控柜或较小空间内使用。

显示的可选动力传动装置

完全伸展

- 额定牵引力高达2,000磅。
- 独立式设计，可快速安装和拆卸。
- 可调臂完全伸展后长度为70英寸。
- 为便于操作，伸展高度可达9英尺8英寸。
- 44 x 13½ x 18英寸折叠式框架便于携带和储存。
- 5½英寸的轮子，在工作现场移动更加方便。
- 轻载时牵引机牵引速度不会大于18英尺/分，避免绳带损坏。
- 双组分聚氨脂烤漆防止油漆脱落和生锈。
- 无动力传动装置

型号	说明
CP2000	Mini–Brutus™缆绳牵引器



储存位置

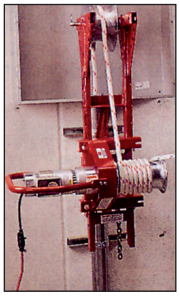
*CP2000不含动力装置。
*Mini–Collins®是Rothenberger Tools, Rockford, IL的注册商标。

Brutus™电缆牵引设备

牵引力高达8,000磅。

- 独有的行星齿轮设计使得动力传输更加平稳，确保动力不会中断。
- 比其他同类产品的牵引力高出30%。
- 多功能框架可在多处安装动力头。
- 可以根据现场要求，多种配置的组装。
- 无链条或链轮。
- 额定功率为强劲的1½马力。动力中断后不会倒转。
- 负荷显示装置会一直显示牵引负荷情况；及时告诉操作人员工作状况，避免过载现象。
- 双向动力头支架可用于狭窄的空间。
- 牢固的结构，即时在牵引速度是10英尺/分的情况下不会变形或弯曲。
- 重载金属外箱。
- 电流值最小为15安，最大为30安。

隐蔽管道的牵引

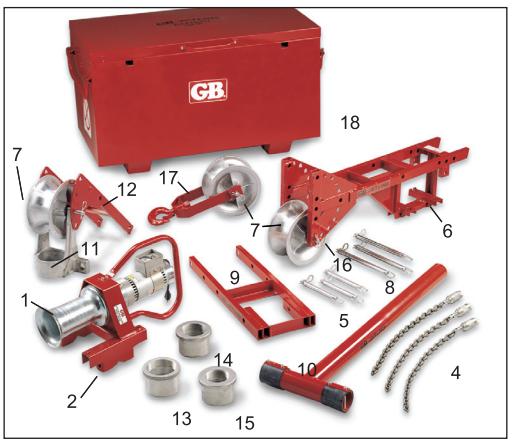


外露管道的牵引

型号	说明	重量
CP8000	外露或隐蔽管道的Brutu™动力牵引器	355磅
CP8000D	外露管道的Brutus™动力牵引器	235磅
CP8001	Brutus™动力牵引器	160磅

CP8000包括：

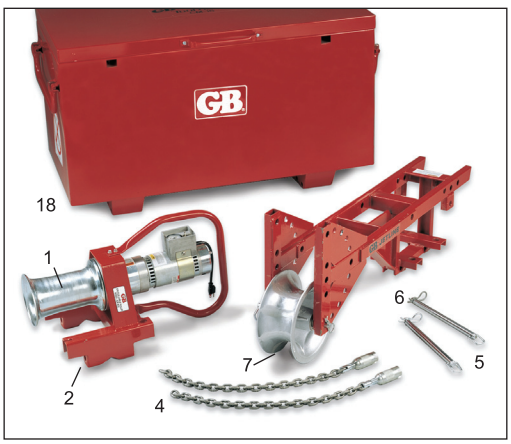
型号	数量	说明	重量	标识号
CP800	1	动力头	60磅	1
CP503	3	2'链条组件	3磅	2
CP505	5	8"锁销	7磅	3
CP601	1	管道框架接头	55磅	4
S–8512	3	12"滑轮	7磅	5
CP622	3	10"锁销	3磅	6
CP631	1	吊杆延长杆	18磅	7
CP701	1	牵引器底座延长杆	25磅	8
CP702	1	连接夹具	8磅	9
CP703	1	可调式管道接头	22磅	10
CP706	1	3"管道接头	5磅	11
CP707	1	3 ½"管道接头	4磅	12
CP708	1	4"管道接头	3磅	13
CP709	1	6"锁销	2磅	14
HS–8512	1	12"缆绳滑轮（含吊钩）	20磅	15
CM20	1	金属外壳（含CM44脚轮）	133磅	16



CP8000

CP8000D包括：

型号	数量	说明	重量	标识号
CP800	1	动力头	60磅	1
CP503	2	2'链条组件	3磅	4
CP505	3	8"锁销	7磅	5
CP601	1	管道框架接头	55磅	6
S–8512	1	12"滑轮	7磅	7
CM20	1	金属外壳（含CM44脚轮）	133磅	18



CP8000D

CP8001包括：

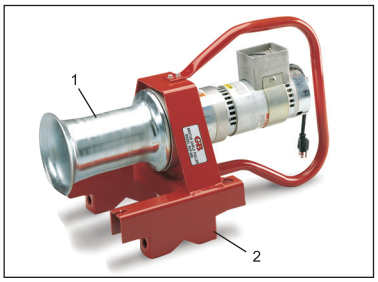
型号	数量	说明	重量	标识号
CP800	1	动力头	60磅	1
CP80*	1	地面安装工具套件（下一页）	33磅	3

*使用4½x 5½英寸的混凝土锚定螺栓完成安装。

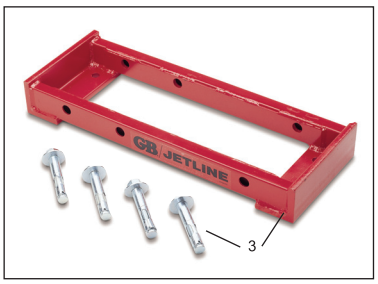
Brutus™电缆牵引设备工具套件

除了现有缆绳牵引器套件之外，还可以另外购买下列套件。

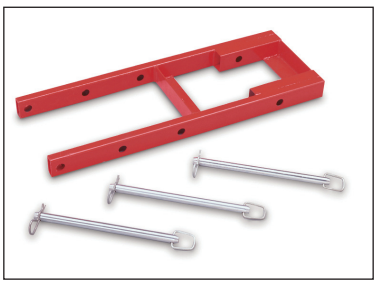
型号	说明	重量	型号	数量	说明	重量	标识号
CP800	动力组件	110磅	CP801	1	动力头	60磅	1
				1	底座安装托架	50磅	2
CP80*	地面安装工具套件	33磅	CP80	1	地面安装工具(含锚定螺栓)	65磅	3
CP600	管道框架和	72磅	CP503	2	2'链条组件	3磅	4
	滑轮接头组件		CP505	3	8"锁销	7磅	5
			CP601	1	管道框架接头	55磅	6
			S–8512	1	12"滑轮	7磅	7
CP630	吊杆延长杆套件	22磅	CP622	3	10"锁销	3磅	8
			CP631	1	吊杆延长杆	18磅	9
CP700	牵引器底座	94磅	CP503	1	2'链条组件	3磅	10
	延长杆套件		CP505	2	8"锁销	7磅	11
			S–8512	1	12"滑轮	7磅	12
			CP701	1	牵引器底座延长杆	25磅	13
			CP702	1	连接夹具	8磅	14
			CP703	1	可调式管道接头	22磅	15
			CP706	1	3"管道接头	5磅	16
			CP707	1	3 ½"管道接头	4磅	17
			CP708	1	4"管道接头	3磅	18

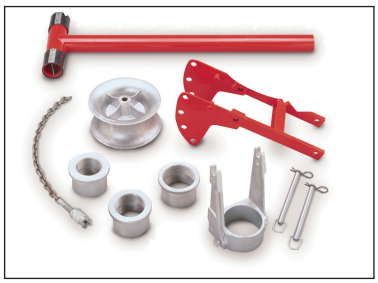


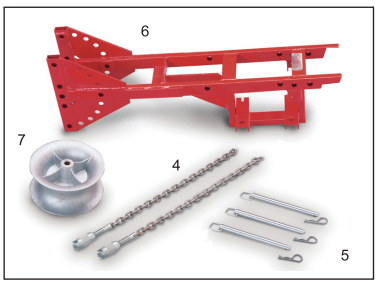
CP800



CP80


CP630


CP700



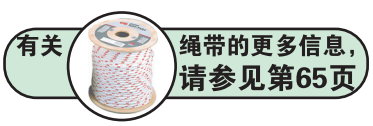
CP600

可选配件

除了现有缆绳牵引器套件之外，还可以另外购买这种设备。

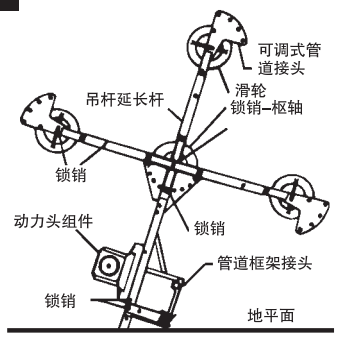
型号	说明	重量	标识号
CP709	6"锁销	2磅	1
CP1002	绳带钢支架（用于300'绳带）	12磅	2
HS–8512	12"缆绳滑轮（含吊钩）	20磅	3
CM16	金属外壳（含CM 44脚轮）	133磅	–
RST–7530	双层编织绳带（¾" x 300'绕线轴）	54磅	–
RST–7560	双层编织绳带（¾" x 600'绕线轴）	109磅	–
CP10	负荷显示装置（仅CA1064001）	3磅	4
CP15	遥控脚踏开关	4磅	5
CP504	6'链条组件	6磅	6
CP704	2"管道接头	7磅	7
CP705	2 1? 2"管道接头	6磅	8
CP806	绞盘（标准）10'/min.	7磅	–
CP807	绞盘（较大直径）12'/min.	11磅	9

提示：为实现最大性能和安全性，只能使用原装GB绳索。



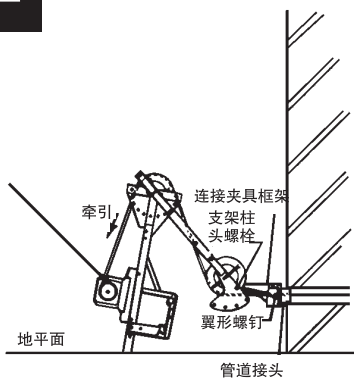
Brutus™应用说明

1



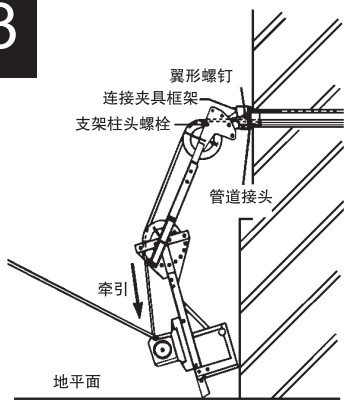
不同的位置

2



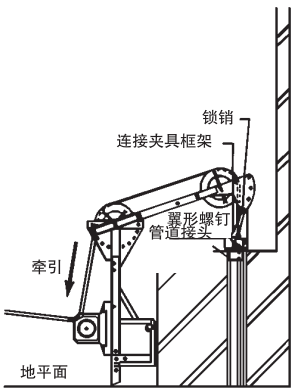
水平牵引

3



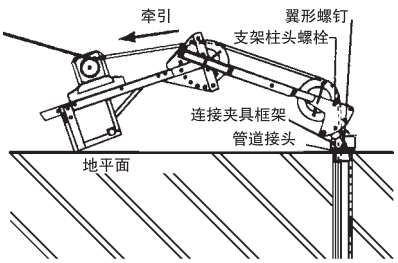
水平牵引时牵引器悬挂

4



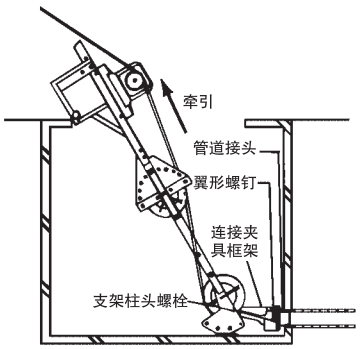
垂直牵引时牵引器悬挂

5



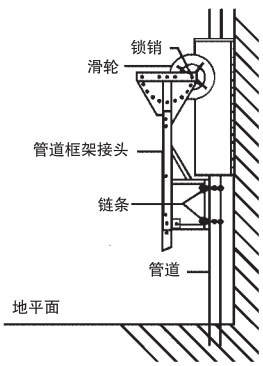
垂直向上牵引

6



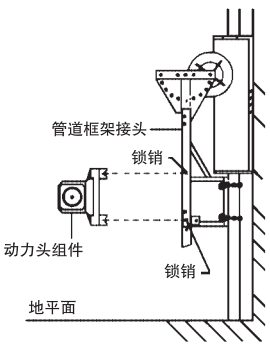
地面之下牵引

7



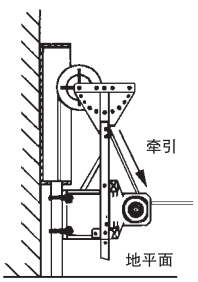
固定在外露管道上的带有滑轮的管道框架接头

8



被两个锁销固定在管道框架接头上的动力头组件

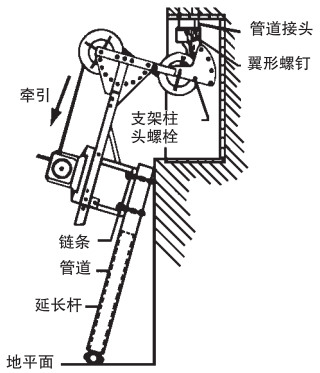
9



带有固定在外露管道上的管道框架接头的牵引缆绳–安装齐平

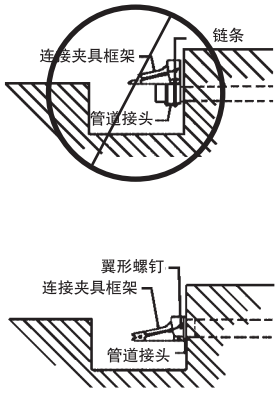
Brutus™应用说明

10



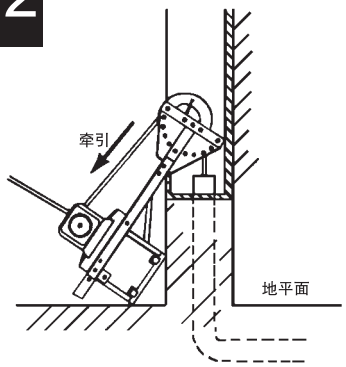
（通过放置在地面上的延长杆）固定在管道上的管道框架接头向下牵引

11



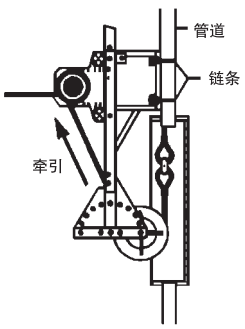
在管道上穿线的接头。用两个翼形螺钉固定在接头上的连接夹具。

12



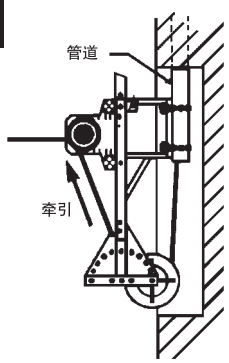
放置在地面上和引线盒后部的管道框架接头–向上牵引

13



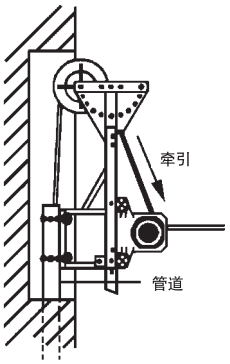
固定在外露管道上的管道框架接头– 向下牵引

14



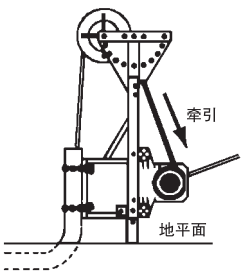
向下牵引 – 固定在管道延长杆上的管道框架接头

15



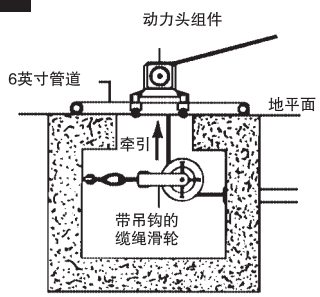
向上牵引 – 固定在管道延长杆上的管道框架接头

16



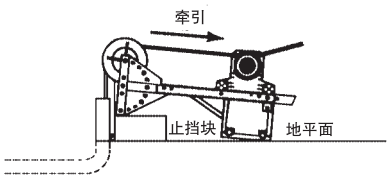
固定在管道上的管道框架接头–向上牵引

17



固定在6英寸管道上的有两个90度弯头的动力头组件，用带吊钩的缆绳滑轮从地面以下的管道牵引

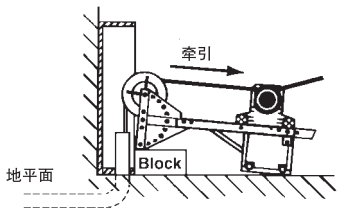
18



放置在地面上并悬于管道上的管道框架接头–向上牵引

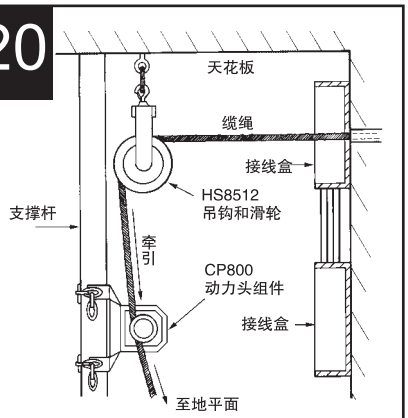
Brutus™应用说明

19



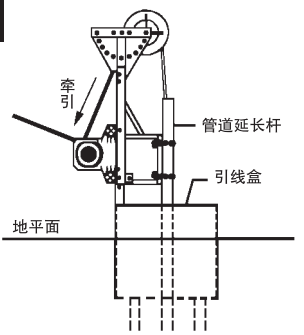
放置在地面和止挡块上并悬于管道上的管道框架接头 – 向上牵引

20



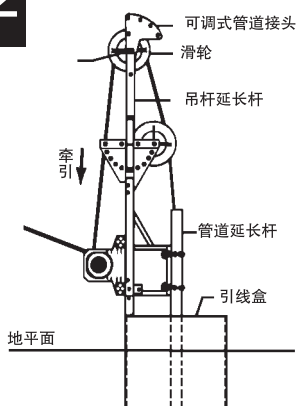
用带吊钩的缆绳滑轮和固定在支撑杆上的动力头组件将额外缆绳从接线盒（1）向下牵引至接线盒（2）

21



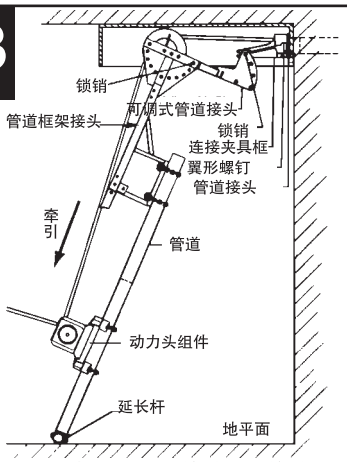
固定在引线盒中管道延长杆上的管道框架接头–从地面之下垂直牵引

22



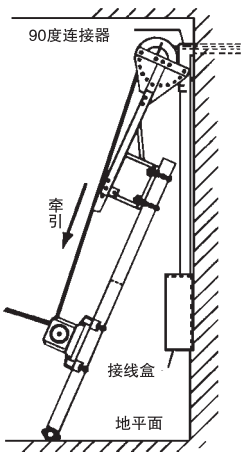
为进一步连接，用吊杆延长杆获得额外缆绳长度

23



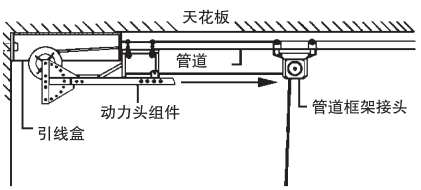
（通过延长杆）固定在管道上的管道框架接头和动力头组件从天花板上的引线盒向下牵引

24



从90度连接器牵引，以获得足够长的引线来完成接线盒中的连接

25



分别固定在管道上的管道框架接头和动力头组件，从天花板引线盒牵引，以获得额外缆绳

吊钩滑轮

将缆绳悬挂在高处，以减轻牵引设备的牵引力。

- 改变缆绳的方向。
- 滑轮由铝合金制成。吊钩框架由焊钢制成。
- 定值为8,000磅。

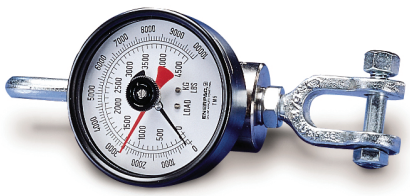
HS-8512　HS-8518　HS-8524

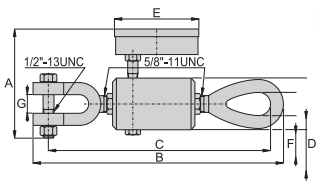
型号	说明	宽度	直径	重量	仅吊钩	重量	仅滑轮	重量
HS-8512	吊钩滑轮	5英寸	12英寸	20磅	H–8512	13磅	S–8512	7磅
HS-8518	吊钩滑轮	5英寸	18英寸	30磅	H–8518	20磅	S–8518	10磅
HS-8524	吊钩滑轮	5英寸	24英寸	43磅	H–8524	29磅	S–8524	14磅

电线和缆绳牵引拉力表

监控整个牵引过程中的拉力，防止缆绳过载。适用于动力牵引器。

- 独立的液压操作拉力表，能够测量高达10,000磅的拉力。
- 能够预先设置荷载。
- 精确度为 ± 2%。
- 与仪表校准证明一同交付。
- 最小读数为1,000磅；增量为200磅。





型号	说明	测量容量	A	B	C	D	E	F	G	重量
TM5	张力表	10,000 磅	4.75"	9.75"	9.29"	2.00"	3.69"	.88"	.75"	9 磅

Wire–Aide™绳索润滑剂

在整个牵引过程中，能使牵引绳平滑稳定的在管道内移动。将经过改性的蜡基配方烘干，能较长时间的附着在绳子表面。

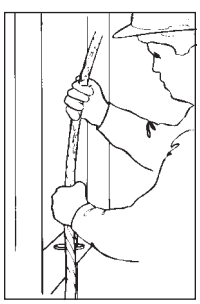
- 它是一种无油脂、无毒的化合物，不会污染皮肤、衣服或建筑饰件；使用肥皂水就能快速清洁。
- 性能稳定，使用安全。能够承受正常的温度极限，在容器内不会变干。
- 不易燃、不导电、防腐蚀。
- 不损坏管道或设备。
- 在多次冻融循环后仍能保持稳定。
- 适用于纤维绳索。

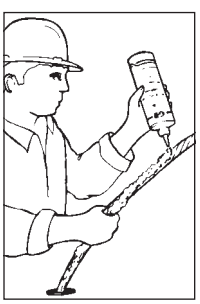
79-006　79-003　79-002

型号	容器尺寸	重量
79-006	1 夸脱压挤瓶	2 磅
79-002	1 加仑桶	9 磅
79-003	5 加仑桶	42 磅

Poly-Gel™ 规格

基础	经过改性的蜡	抗污性	不污染硬质表面
颜色	黄色	肥皂和热水	肥皂和热水
粘度	浓稠乳脂状膏剂	磨损保护	良好
pH值	约为6.5 – 7.0	附着能力	良好
凝固点	28°F	抗水性	在一定程度上具有抗水性
冻融稳定性	OK/3周期	硬化性能	非硬化
润滑能力	良好	干燥条件	蜡膜
储存期限	尚不明确	闪点	不易燃
腐蚀测试	不腐蚀金属		





Poly–Gel™缆绳润滑剂

适用于所有缆绳的润滑，包括纤维缆绳、低密度缆绳、线性低密度聚乙烯缆绳、聚氨酯缆绳和有半导体外套的缆绳等。

- 干净、透明的水基凝胶体，易于清洁。
- 无污染、无毒。
- 为便于缆绳的铺设、剥线和转接，需烘干成为透明的绝缘薄膜。不会弄坏管道或使管道硬化。
- 具有多种功能，易于使用。手动涂抹或使用泵喷涂。
- 使用温度范围较广：

– Poly–Gel™ +28 °F至+200 °F

– All Season Poly–Gel™ –10 °F至+180 °F

型号	说明	容器尺寸	重量
79-201	Poly-Gel™	1夸脱压挤瓶	2.5 磅
79-202	Poly-Gel™	1加仑桶	8.75 磅
79-203	Poly-Gel™	5加仑桶	42 磅
79-301	All Season Poly-Gel™	1夸脱压挤瓶l	2.5 磅

Poly-Gel™ 规格	
基础	聚氧化乙烯/水
颜色	蓝色
粘度	浓稠的透明凝胶体
pH值	7.2 – 8.2
凝固点	28 °F
冻融稳定性	良好
润滑能力	良好
储存期限	尚不明确
腐蚀测试	不腐蚀
抗污性	无污染
清除	肥皂和水
附着能力	良好
干燥条件	半流体薄膜 干燥条件
闪点	不易燃

All Season Poly-Gel™ 规格	
基础	聚乙烯
颜色	石灰绿
粘度	浓稠凝胶状膏剂
pH值	约为6.5 – 7.5
凝固点	–23.33 °C
冻融稳定性	OK/3周期
润滑能力	良好
储存期限	尚不明确
腐蚀测试	不腐蚀金属
抗污性	不污染硬质表面
清除	肥皂和水
附着能力	良好
干燥条件	光滑薄膜
闪点	不易燃

Super–Slick™缆绳润滑剂

独有的GB微珠配方可通过可牵引更长的缆绳。

• 降低牵引力。这种GB润滑剂创新的润滑剂，在润滑剂中放进了微小的圆型颗粒 ，当缆绳在管道中移动时，微珠可充当微型滚珠轴承，可减少30%的摩擦阻力。

• 当抹在缆绳上后。缆绳上出现的光滑薄膜不会被擦掉或变干。

• 与一般润滑剂相比，每英尺减少45%的润滑剂，实际上降低了缆绳的使用成本。

• 在28 ° F至200 ° F的温度极限条件下是稳定的，能够承受重复的冻融循环。

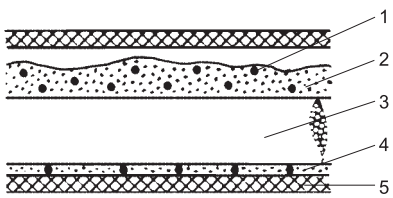
• 对皮肤无害，不污染环境。无毒，不易燃，不腐蚀所有类型的管道。用水很容易清洁，不污染衣服。

• 可适用于所有类型的缆绳，包括低密度缆绳、线性低密度聚乙烯缆绳、聚氨脂缆绳和有半导体外套的缆绳。

型号	容器尺寸	重量
79-401	1夸脱压挤瓶	2.5 磅
79-402	1加仑壶	8.75 磅
79-403	5加仑桶	42 磅

Super Slick™ 规格

基础	水	抗污性	无污染
颜色	白色	清除	水冲洗
粘度	2100 cps@ 50 rpm	磨损保护	良好
pH值	6.0 – 8.0	附着能力	良好
凝固点	30.2 °F	硬化性能非硬化	
冻融稳定性	良好	干燥条件	光滑薄膜
润滑能力	良好	闪点	不易燃
储存期限	尚不明确		



1.微珠
2.带有悬浮润滑油的剪切敏感运输介质
3.缆绳
4.润滑油的薄膜
5.管壁

Super Tuff–Pull™双层编织绳

牢固、结实的牵引绳。

双层编织的100%聚酯结构，可以承受很大的工作负载。

• 抗磨损性能超高，使用寿命更长。

• 由于采用独特的生产工艺，在编织过程中精确控制纱线张力，因此具有低拉伸率和高强度性能。由于双层编织结构具有无扭曲、不旋转、不易打结性能，适用于不同的干湿环境。

• 不受天气影响。不会腐烂或发霉。

• 直径为¾ 英寸的绳索两端带有在工厂拼接的接环。

型号	尺寸	工作负荷	重量
RST-5030	½" x 300'	3,500 磅	30 磅
RST-5060	½" x 600'	3,500 磅	61 磅
RST-5660	9⁄16" x 600'	5,000 磅	73 磅
RST-7530**	¾" x 300'	8,000 磅	54 磅
RST-7560**	¾" x 600'	8,000 磅	109 磅
RST-75120**	¾" x 1200'	8,000 磅	218 磅

* 工作负荷以GB缆绳牵引器的使用情况为准，用于将绳带穿过管道。

** 最好用于Brutus™8,000磅缆绳牵引器。

Super Tuff–Pull™具有在编织芯外再编织一次。双层编织结构完全能够保护两条绳索的其中一条不会出现磨损。

Tuff–Pull™ 单层编织绳

牢固、结实的单层牵引绳。

由12股100%聚酯纤维互相缠绕编织而成。

- 由于这种编织结构（不像普通的绞绳）具有不旋转、不易打结性能，所以易于操作。
- 由于实现了编织过程中对纱线张力的精确控制，因此具有低拉伸率和高强度性能。
- 不受天气影响。不会腐烂或发霉。
- 直径为¾英寸的绳带两端带有在工厂拼接的接环。

型号	尺寸	工作负荷	重量
RTP-3830	⅜" x 300'	1125 磅	14 磅
RTP-3860	⅜" x 600'	1125 磅	31 磅
RTP-5030	½" x 300'	2125 磅	21 磅
RTP-7530	¾" x 300'	4500 磅	58 磅

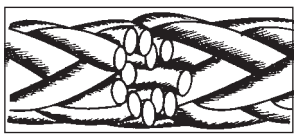
提示

具有广泛的应用范围

将绳索存放在干净、干燥的场所，最好是放在具有良好通风条件的支架上。

远离化学品或烟雾。

避免暴露在高于140°F的过热场所。



Tuff-Pull™由12股聚苯乙烯纤维互相缠绕编织而成。

Poly–Pro™ 通用绳

牢固耐用的轻型聚丙烯通用绳索，用于手动牵引和一般用途（挡绳、捆绳、拖绳等）

- 防霉变，防腐，不会发生化学反应。

型号	尺寸	工作负荷	重量
RGP-2525	¼" x 250'	113磅	4磅
RGP-2560	¼" x 600'	113磅	9磅
RGP-25100	¼" x 1000	113磅	17磅
RGP-3825	⅜" x 250'	270磅	10磅
RGP-3860	⅜" x 600'	270磅	23磅
RGP-38120	⅜" x 1200'	270磅	44磅
RGP-5025	½" x 250'	420磅	18磅
RGP-5060	½" x 600'	420磅	37磅
RGP-50120	½" x 1200'	420磅	66磅
RGP-7530	¾" x 300'	1100磅	44磅
RGP-7560	¾" x 600'	1100磅	81磅

⚠ 警告

不建议进行动力缆绳牵引。

缆绳的选择

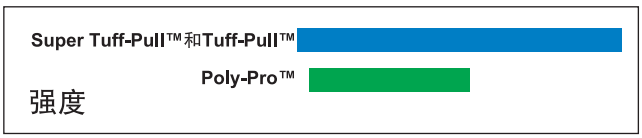
1.在不同的工作场，选择合适的缆绳。

⚠ 小心

务必选择弹性变形小和使用寿命长、牢固耐用的缆绳。选择时应注意材料、张力强度和推荐的工作负荷等关键因素。

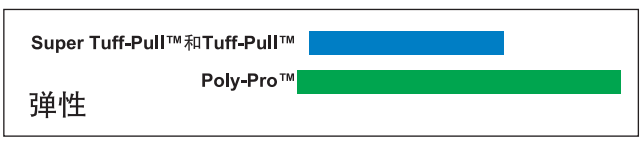
a.**工作负荷额定值表示**绳带所能经受的最大牵引负荷。该值随着绳带直径变化而变化。

注：如果负荷快速或突然改变，工作负荷指南则无效。



a.**张力强度**是指从未使用过的新绳索的抗断点的平均值。它同时表示绳索承受意外负荷或冲击负荷的能力。张力强度会随着绳索的使用时间而下降，不能也将它视作工作强度的表示。

注：如果负荷快速或突然改变，工作负荷指南则无效。

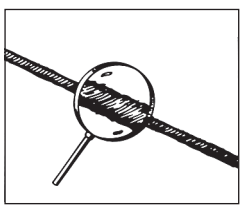


提示 由于Tuff–Pull™和Super Tuff–Pull™等聚酯绳带弹性低、强度和耐用性高，所以最好用于缆绳牵引。

2.在每次使用之前都要仔细检查绳索。

⚠ 小心

如果绳索出现磨损迹象，例如末端磨损、纱线断开或绳股脱落，应避免使用。

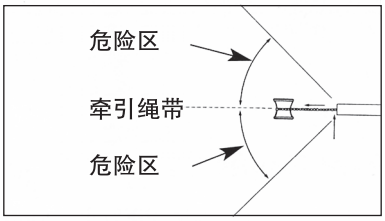


缆绳使用

1. 使用缆绳之前，务必检查所有的配件、接环、连接器等。
2. 如果缆绳处于张力作用下，不得站在与绳带成一直线的地方。

⚠ 警告

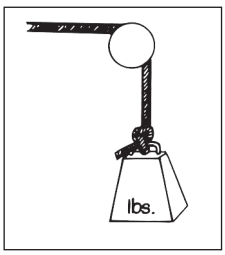
警告如果处于负荷作用下的所有合成缆绳或配件（链条、吊钩、螺栓等）出现故障，缆绳会反弹。反弹时缆绳和固定在缆绳上的金属配件都处于高速运动状态。因此会造成附近人员或设备的严重伤害或损坏。



3. 不得使缆绳过载。

⚠ 警告

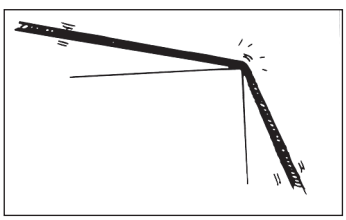
缓慢而平稳地操作负荷，避免骤加应力或冲击负荷，这样会超过缆绳的抗断强度。当负荷恢复、停止、移动或摆动时，会出现这种动态载荷，这时缆绳会承受正常工作负荷的两倍或三倍。



4. 避免磨损。

⚠ 警告

粗糙的表面和锐利的边缘会严重损坏缆绳。在粗糙的表面和锐利的边缘不得使用牵引缆绳。确保楔块、绞盘、槽轮和滑轮无毛边或锈迹，并能自由旋转。保持绳带表面清洁。不得在地面上拖动绳带；污物和砂粒会进入并切割内部纤维。



HOLE MAKING CATALOG

BRANDED TOOLS

GB冲孔工具
——专业电工工具 创造工业想象

GB
Gardner Bender

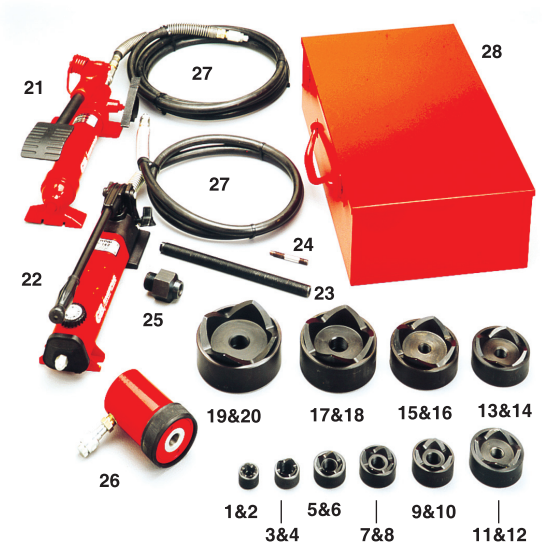
螺杆..... 78,79
钻头
定心钻头..... 85
电动麻花钻头..... 87
梯级钻头..... 86
成孔锯
电工组套(8件)..... 84
成孔锯刀轴..... 84
单件成孔锯..... 84
综合性电工组套(13件)..... 83
专用电工组套(5件)..... 83
液压式冲孔机
35吨液压冲孔机..... 76
Slug-Out™冲孔工具组，
用于10规低碳钢..... 71
Slug-Out™冲孔工具组，
用于12规低碳钢.....72
Slug-Out™冲孔工具组，
用于高级不锈钢..... 77
机械式冲孔机
Slug-Out™冲孔器与冲模组件，
独立用于10规低碳钢.....73
手动快速棘轮Slug-Out™冲孔器，
用于12规不锈钢.....73
带有棘轮套筒扳手的Slug-Out™冲孔
器，用于12规不锈钢.....73
Slug-Out™冲孔工具组，
用于10规低碳钢.....74
高级Slug-Out™冲孔机
用于不锈钢.....77
高级不锈钢
Slug-Out™冲孔工具组..... 80
冲孔器组套和工具
油封冲孔工具组..... 85
小直径电子打孔工具组..... 81
双"D"冲孔机..... 82
矩形与正方形冲孔工具组..... 82
双头螺栓冲孔器..... 83
锯和锯条
弓锯架..... 85
弓形锯锯条..... 85
往复锯锯条..... 86
储存箱(Tool-Guard™)..... 88

注：Slug-Out™是由Gardner Bender注册，拥有独特设计的冲孔系列工具。

Slug-Out™ 液压冲孔机组

用于在配电箱、配电盘或者配电槽中的1/2"到4"的导管上冲孔。

- 采用四点设计，使得金属小块可自动落下而不会破裂。可在10规低碳钢上进行冲孔。
- 手动操作或者脚踏操作；可选择使用手动或者脚踏液压泵。
- 冲孔器、冲模和附件规格齐全。
- 包括一个金属储存箱(11 1/8"×18 3/4"×6 1/4")。
- 可与其它品牌的冲孔器和冲模互换。



部件编号	描述	重量
KOH14A	Slug-Out™ 型液压冲孔工具组套，配PH20手压泵，无冲孔器和冲模组件	27磅(12.26公斤)
KOF520	Slug-Out™型1/2"-2"液压冲孔工具组套，配PF65脚踏泵	40磅(18.16公斤)
KOH520A	Slug-Out™型1/2"-2"液压冲孔工具组套，配PH20手压泵	31磅(14.08公斤)
KOF540	Slug-Out™型1/2"-4"液压冲孔工具组套，配PF65脚踏泵	59磅(26.79公斤)
KOH540A	Slug-Out™型1/2"-4"液压冲孔工具组套，配PH20手压泵	50磅(22.70公斤)

KOH14A 工具组包括：

部件编号	描述	孔径	重量	ID编号	部件编号	描述	孔径	重量	ID编号
PH20	双速手动泵	—	5磅(2.27公斤)	**22**	CH1211	12吨液压缸	—	6磅(2.72公斤)	**26**
KPR7540	用于3/4"-4"冲孔器与冲模的螺杆	—	2.5磅(1.14公斤)	**23**	H864	6"橡胶软管接头	—	2磅(0.91公斤)	**27**
KPS50*	不锈钢拉杆，直径为3/8"	—	0.2磅(0.09公斤)	**24**	CM5	金属箱	—	11磅(4.99公斤)	**28**
KC3540**	转换器	—	0.4磅(0.18公斤)	**25**					

KOF520与KOH520A 工具组包括：

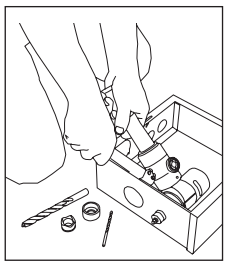
部件编号	描述	孔径	重量	ID编号	部件编号	描述	孔径	重量	ID编号
KP500B	1/2"冲孔器	7/8 "	0.4磅(0.18公斤)	**1**	KP2000B	2"冲孔器	2 3/8"	2磅(0.91公斤)	**11**
KD500B	1/2"冲模	7/8 "	1磅(0.45公斤)	**2**	KD2000B	2"冲模	2 3/8"	2磅(0.91公斤)	**12**
KP750B	3/4"冲孔器	1 3/32"	0.4磅(0.18公斤)	**3**	PF65	脚踏泵(仅适用于KOF520)	—	12磅(5.45公斤)	**21**
KD750B	3/4"冲模	1 3/32"	1磅(0.45公斤)	**4**	PH20	双速手动泵(仅适用于KOH520A)	—	5磅(2.27公斤)	**22**
KP1000B	1"冲孔器	1 11/32"	1磅(0.45公斤)	**5**	KPR7540	用于3/4"-4"冲孔器和冲模的螺杆	—	2.5磅(1.14公斤)	**23**
KD1000B	1"冲模	1 11/32"	1磅(0.45公斤)	**6**	KPS50*	不锈钢螺杆，直径为3/8"	—	0.2磅(0.09公斤)	**24**
KP1250B	1 1/4"冲孔器	1 11/16"	2磅(0.91公斤)	**7**	KC3540**	转换器	—	0.4磅(0.18公斤)	**25**
KD1250B	1 1/4"冲模	1 11/16"	2磅(0.91公斤)	**8**	CH1211	12吨液压缸	—	6磅(2.72公斤)	**26**
KP1500B	1 1/2"冲孔器	1 15/16"	2磅(0.91公斤)	**9**	H864	6' 橡胶软管联接器	—	2磅(0.91公斤)	**27**
KD1500B	1 1/2"冲模	1 15/16"	2磅(0.91公斤)	**10**	CM5	金属箱	—	11磅(0.91公斤)	**28**

KOF540与KOH540A 工具组包括：

部件编号	描述	孔径	重量	ID编号	部件编号	描述	孔径	重量	ID编号
KP500B	1/2"冲孔器	7/8 "	0.4磅(0.18公斤)	**1**	KP3000	3"冲孔器	3 1/2"	4磅(1.82公斤)	**15**
KD500B	1/2"冲模	7/8 "	1磅(0.45公斤)	**2**	KD3000	3"冲模	3 1/2"	4磅(1.82公斤)	**16**
KP750B	3/4"冲孔器	1 3/32"	0.4磅(0.18公斤)	**3**	KP3500	31/2"冲孔器	4"	4磅(1.82公斤)	**17**
KD750B	3/4"冲模	1 3/32"	1磅(0.45公斤)	**4**	KD3500	31/2"冲模	4"	4磅(1.82公斤)	**18**
KP1000B	1"冲孔器	1 11/32"	1磅(0.45公斤)	**5**	KP4000	4"冲孔器	4 1/2"	4磅(1.82公斤)	**19**
KD1000B	1"冲模	1 11/32"	1磅(0.45公斤)	**6**	KD4000	4"冲模	4 1/2"	4磅(1.82公斤)	**20**
KP1250B	1 1/4"冲孔器	1 11/16"	2磅(0.91公斤)	**7**	PF65	脚踏泵(仅适用于KOF540)	—	12磅(5.45公斤)	**21**
KD1250B	1 1/4"冲模	1 11/16"	2磅(0.91公斤)	**8**	PH20	双速手动泵(仅适用于KOH540A)	—	5磅(2.27公斤)	**22**
KP1500B	1 1/2"冲孔器	1 15/16"	2磅(0.91公斤)	**9**	KPR7540	用于3/4"-4"冲孔器与冲模的螺杆	—	2.5磅(1.14公斤)	**23**
KD1500B	1 1/2"冲模	1 15/16"	2磅(0.91公斤)	**10**	KPS50*	不锈钢螺杆，直径为3/8"	—	0.2磅(0.09公斤)	**24**
KP2000B	2"冲孔器	2 3/8"	2磅(0.91公斤)	**11**	KC3540**	转换器	—	0.4磅(0.18公斤)	**25**
KD2000B	2"冲模	2 3/8"	2磅(0.91公斤)	**12**	CH1211	12吨液压缸	—	6磅(2.72公斤)	**26**
KP2500	2 1/2"冲孔器	2 7/8"	3磅(1.36公斤)	**13**	H864	6'橡胶软管接头	—	2磅(0.91公斤)	**27**
KD2500	2 1/2"冲模	2 7/8"	3磅(1.36公斤)	**14**	CM5	金属箱	—	11磅(0.91公斤)	**28**

**必须与1/2"冲孔器和冲模一起使用。　**必须与3 1/2"-4"的冲孔器和冲模一起使用。*

Slug-Out 90™



适用尺寸在1/2"到2"的导管。

- 直角头部旋转360° 以便在狭小的工作空间内灵活冲孔。
- 可在10规低碳钢的2 1/2"以下导管上进行冲孔。
- 不需使用烦琐的"垫片"。
- 结构紧凑、尺寸小：重7 1/2"(3.41公斤)磅，长为13"(33厘米)。
- 额定工作压力为10000 psi。
- 工具组包括最通用的螺杆、冲孔器和冲模，用于对1/2"到2"的管道进行冲孔。所有部件均装在坚固的吹塑盒中。

部件编号	描述	重量
KOS5290	Slug-Out 90™型一体式液压冲孔工具组	15磅(6.81公斤)

工具组包括：

部件编号	描述	孔径	重量	ID编号	部件编号	描述	孔径	重量	ID编号
KP500B	1/2"冲孔器	7/8 "	0.4磅(0.18公斤)	**1**	KP1500B	1 1/2"冲孔器	1 15/16"	2磅(0.91公斤)	**9**
KD500B	1/2"冲模	7/8 "	1磅(0.45公斤)	**2**	KD1500B	1 1/2"冲模	1 15/16"	2磅(0.91公斤)	**10**
KP750B	3/4"冲孔器	1 3/32"	0.4磅(0.18公斤)	**3**	KP2000B	2"冲孔器	2 3/8"	2磅(0.91公斤)	**11**
KD750B	3/4"冲模	1 3/32"	1磅(0.45公斤)	**4**	KD2000B	2"冲模	2 3/8"	2磅(0.91公斤)	**12**
KP1000B	1"冲孔器	1 11/32"	1磅(0.45公斤)	**5**	KLP6	液压驱动器	—	10磅(4.54公斤)	**13**
KD1000B	1"冲模	1 11/32"	1磅(0.45公斤)	**6**	KPR7520	螺杆	—	1磅(0.45公斤)	**14**
KP1250B	1 1/4"冲孔器	1 11/16"	2磅(0.91公斤)	**7**	KPS50	螺杆	—	0.2磅(0.09公斤)	**15**
KD1250B	1 1/4"冲模	1 11/16"	2磅(0.91公斤)	**8**	KSA50	螺杆转接器	—	0.3磅(0.14公斤)	**16**

Slug-Out™型一体式液压冲孔机组套

适用尺寸在1/2"到2"的导管。

- 液压驱动冲孔器可在10规低碳钢上冲孔。
- 采用四点设计，使得金属嵌块可自动落下而不会破裂。
- 结构轻便，易用操作。
- 液压驱动使得可在任意位置上操作。

有2 1/2"和3"冲孔器和冲模备选。

部件编号	描述	重量
KOS520	Slug-Out™型一体式液压冲孔机组套	14磅(6.36公斤)

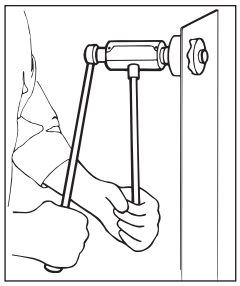
工具组包括：

部件编号	描述	孔径	重量	ID编号	部件编号	描述	孔径	重量	ID编号
KP500B	1/2"冲孔器	7/8 "	0.4磅(0.18公斤)	**1**	KD1500B	1 1/2"冲模	1 15/18"	2磅(0.91公斤)	**10**
KD500B	1/2"冲模	7/8 "	1磅(0.45公斤)	**2**	KP2000B	2"冲孔器	2 3/8"	2磅(0.91公斤)	**11**
KP750B	3/4"冲孔器	1 3/32"	0.4磅(0.18公斤)	**3**	KD2000B	2"冲模	2 3/8"	2磅(0.91公斤)	**12**
KD750B	3/4"冲模	1 3/32"	1磅(0.45公斤)	**4**	KLP2	液压驱动器	—	10磅(4.54公斤)	**13**
KP1000B	1"冲孔器	1 11/32"	1磅(0.45公斤)	**5**	KPR7520	螺杆	—	1磅(0.45公斤)	**14**
KD1000B	1"冲模	1 11/32"	1磅(0.45公斤)	**6**	KPS50	螺杆	—	0.2磅(0.09公斤)	**15**
KP1250B	1 1/4"冲孔器	1 11/16"	2磅(0.91公斤)	**7**	KSA50	螺杆转接器	—	0.3磅(0.14公斤)	**16**
KD1250B	1 1/4"冲模	1 11/16"	2磅(0.91公斤)	**8**	K88020	金属存储箱	—	4.1磅(1.86公斤)	**17**
KP1500B	1 1/2"冲孔器	1 15/16"	2磅(0.91公斤)	**9**					

手动快速棘轮Slug-Out ™型冲孔器

适用尺寸在1/2"到2"的导管。

- 采用四点设计，使得金属嵌块可自动落下而不会破裂。
- 在10规低碳钢上冲孔时，可以平稳操作棘轮手柄完成工作。



部件编号	描述	重量
KOR520	Slug-Out™棘轮工具组	16磅(7.26公斤)
KOR14	棘轮扳手(无冲孔器和冲模)	12磅(5.45公斤)

KOR520 工具组包括：

部件编号	描述	孔径	重量	ID编号	部件编号	描述	孔径	重量	ID编号
KP500B	1/2"冲孔器	7/8 "	0.4磅(0.18公斤)	**1**	KD1500B	1 1/2"冲模	1 15/16"	2磅(0.91公斤)	**10**
KD500B	1/2"冲模	7/8 "	1磅(0.45公斤)	**2**	KP2000B	2"冲孔器	2 3/8"	2磅(0.91公斤)	**11**
KP750B	3/4"冲孔器	1 3/32"	0.4磅(0.18公斤)	**3**	KD2000B	2"冲模	2 3/8"	2磅(0.91公斤)	**12**
KD750B	3/4"冲模	1 3/32"	1磅(0.45公斤)	**4**	KOR14	棘轮扳手	—	12磅(5.45公斤)	**13**
KP1000B	1"冲孔器	1 11/32"	1磅(0.45公斤)	**5**	KOR50	1/2"螺丝转接器	—	0.4磅(0.18公斤)	**14**
KD1000B	1"冲模	1 11/32"	1磅(0.45公斤)	**6**	KOR75125	3/4"—1 1/4"螺丝转接器	—	1磅(0.45公斤)	**15**
KP1250B	1 1/4"冲孔器	1 11/16"	2磅(0.91公斤)	**7**	KOR152	1 1/2"-2"螺丝转接器	—	1磅(0.45公斤)	**16**
KD1250B	1 1/4"冲模	1 11/16"	2磅(0.91公斤)	**8**	K88020	金属存储箱	—	4磅(1.82公斤)	**17**
KP1500B	1 1/2"冲孔器	1 15/16"	2磅(0.91公斤)	**9**					

带有棘轮扳手的Slug-Out™工具组

适用尺寸在1/2"到2"的导管。

- 采用四点设计，使得金属嵌块可自动落下而不会破裂。
- 可在10规低碳钢上冲孔。
- 工具组包括棘轮扳手、六种尺寸规格的冲孔器和冲模组件以及两个传动螺杆，所有部件都装在坚固的吹塑盒中。

部件编号	描述	重量
KOW520	机械式Slug-Out™ w/KW52扳手	12磅(5.45公斤)

工具组包括：

部件编号	描述	孔径	重量	ID编号	部件编号	描述	孔径	重量	ID编号
KP500B	1/2"冲孔器	7/8 "	0.4磅(0.18公斤)	**1**	KP1500B	1 1/2"冲孔器	1 15/16"	2磅(0.91公斤)	**9**
KD500B	1/2"冲模	7/8 "	1磅(0.45公斤)	**2**	KD1500B	1 1/2"冲模	1 15/16"	2磅(0.91公斤)	**10**
KP750B	3/4冲孔器	1 3/32"	0.4磅(0.18公斤)	**3**	KP2000B	2"冲孔器	2 3/8"	2磅(0.91公斤)	**11**
KD750B	3/4冲模	1 3/32"	1磅(0.45公斤)	**4**	KD2000B	2"冲模	2 3/8"	2磅(0.91公斤)	**12**
KP1000B	1"冲孔器	1 11/32"	1磅(0.45公斤)	**5**	KW52	手动棘轮扳手	—	1磅(0.45公斤)	**13**
KD1000B	1"冲模	1 11/32"	1磅(0.45公斤)	**6**	KSB50B	1/2"轴承与传动螺杆	—	1磅(0.45公斤)	**14**
KP1250B	1 1/4"冲孔器	1 11/16"	2磅(0.91公斤)	**7**	KS752B	3/4"—2"轴承与传动螺杆	—	1磅(0.45公斤)	**15**
KD1250B	1 1/4"冲模	1 11/16"	2磅(0.91公斤)	**8**	K88007	存储箱	—	1.5磅(0.68公斤)	**16**

Slug-Out™工具组，适用于1/2"到1 1/4尺寸的管道

采用四点设计，使得金属嵌块可自动落下而不会破裂。

- 可在10规低碳钢上进行冲孔。
- 工具组包括了四种最常见尺寸的冲孔器和冲模组件，所有部件都装在坚固的吹塑盒中。

部件编号	描述	重量
KOM50125	机械式Slug-Out™工具组	3磅(1.36公斤)

工具组包括：

部件编号	描述	孔径	重量	ID编号	部件编号	描述	孔径	重量	ID编号
KP500B	1/2"冲孔器	7/8 "	0.4磅(0.18公斤)	**1**	KP1250B	1 1/4冲孔器	1 11/16"	2磅(0.91公斤)	**7**
KD500B	1/2"冲模	7/8 "	1磅(0.45公斤)	**2**	KD1250B	1 1/4冲模	1	2磅(0.91公斤)	**8**
KP750B	3/4"冲孔器	1 3/32"	0.4磅(0.18公斤)	**3**	KSB50B	1/2"轴承与传动螺杆	11/16"	1磅(0.45公斤)	**9**
KD750B	3/4"冲模	1 3/32"	1磅(0.45公斤)	**4**	KS752B	3/4"—2"轴承与传动螺杆	—	1磅(0.45公斤)	**10**
KP1000B	1"冲孔器	1 11/32"	1磅(0.45公斤)	**5**	K88004	存储箱	—	1.5磅(0.68公斤)	**11**
KD1000B	1"冲模	1 11/32"	1磅(0.45公斤)	**6**			—		

Slug-Out™工具组，适用于1/2"到2"尺寸的管道

采用四点设计，使得金属嵌块可自动落下而不会破裂。

- 可在10规低碳钢上进行冲孔。
- 耐用的吹塑箱包装。

部件编号	描述	重量
KOM152	机械式Slug-Out™工具组	4磅(1.82公斤)

工具组包括：

部件编号	描述	孔径	重量	ID编号	部件编号	描述	孔径	重量	ID编号
KP1500B	1 1/2"冲孔器	1 15/16"	2磅(0.91公斤)	**1**	KD2000B	2"冲模	2 3/8"	2磅(0.91公斤)	**4**
KD1500B	1 1/2"冲模	1 15/16"	2磅(0.91公斤)	**2**	KS752B	3/4"—2"轴承与传动螺杆	—	1磅(0.45公斤)	**5**
KP2000B	2"冲孔器	2 3/8"	2磅(0.91公斤)	**3**	K88001	存储箱	—	1.5磅(0.68公斤)	**6**

Slug-Out™分类组件套装，适用于2 1/2"到 4"尺寸的导管

扩孔能力可达1/2"-2"。

- 采用四点设计，使得金属嵌块可自动落下而不会破裂。
- 可在10规低碳钢上进行冲孔。
- 金属盒包装。

部件编号	描述	重量
KOH2540	内置Slug-Out™工具组的金属盒	22磅(9.99公斤)

工具组包括：

部件编号	描述	孔径	重量	ID编号	部件编号	描述	孔径	重量	ID编号
KP2500	2 1/2"冲孔器	2 7/8"	3磅(1.36公斤)	**1**	KD3500	3 1/2"冲模	4"	4磅(1.82公斤)	**6**
KD2500	21 1/2"冲模	2 7/8"	3磅(1.36公斤)	**2**	KP4000	4"冲孔器	4 1/2"	4磅(1.82公斤)	**7**
KP3000	3"冲孔器	3 1/2"	4磅(1.82公斤)	**3**	KD4000	4"冲模	4 1/2"	4磅(1.82公斤)	**8**
KD3000	3"冲模	3 1/2"	4磅(1.82公斤)	**4**	K88008	金属存储箱	—	5磅(2.27公斤)	**9**
KP3500	3 1/2"冲孔器	4"	4磅(1.82公斤)	**5**					

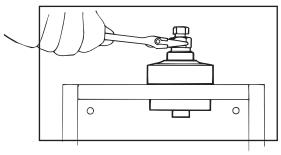
Slug-Out™冲孔器与冲模组件

适用于1/2"到4"尺寸的管道。

- 可从11种冲孔器和冲模单件及传动螺杆组件中灵活选择，在1/2"到4"导管上冲孔。
- 采用四点设计，使得金属嵌块可自动落下而不会破裂。
- 可在10规低碳钢上进行冲孔。

KOM300的分成零件

组合后的KOM300



部件编号	重量	管径	孔径	冲孔器编号	重量	冲模编号	重量	传动螺杆编号	重量
KOS-500B	1.5磅(0.68公斤)	1/2"	7/8"	KP500B	0.4磅(0.18公斤)	KD500B	1磅(0.45公斤)	KSB50B	1磅(0.45公斤)
KOS-750B	1.5磅(0.68公斤)	3/4"	1 3/32"	KP750B	0.4磅(0.18公斤)	KD750B	1磅(0.45公斤)	KS752B	1磅(0.45公斤)
KOS-1000B	1.8磅(0.82公斤)	1"	1 11/32"	KP1000B	1磅(0.45公斤)	KD1000B	1磅(0.45公斤)	KS752B	1磅(0.45公斤)
KOS-1250B	1.75磅(0.79公斤)	1 1/4"	1 11/16"	KP1250B	2磅(0.91公斤)	KD1250B	2磅(0.91公斤)	-	-
KOS-1250DS	1.8磅(0.82公斤)	1 1/4"	1 11/16"	KP1250B	2磅(0.91公斤)	KD1250B	2磅(0.91公斤)	KS752B	1磅(0.45公斤)
KOS-1500B	1.8磅(0.82公斤)	1 1/2"	1 15/16"	KP1500B	2磅(0.91公斤)	KD1500B	2磅(0.91公斤)	-	-
KOS-1500DS	1.9磅(0.86公斤)	1 1/2"	1 15/16"	KP1500B	2磅(0.91公斤)	KD1500B	2磅(0.91公斤)	KS752B	1磅(0.45公斤)
KOM1732	3磅(1.36公斤)	-	1 7/32"	KP1732B	0.3磅(0.14公斤)	KD1732B	0.3磅(0.14公斤)	KS752B	1磅(0.45公斤)
KOM200	2磅(0.91公斤)	2"	2 3/8"	KP2000B	2磅(0.91公斤)	KD2000B	2磅(0.91公斤)	KS752B	1磅(0.45公斤)
KOM250	4磅(1.82公斤)	2 1/2"	2 7/8"	KP2500	3磅(1.36公斤)	KD2500	3磅(1.36公斤)	KSN2530	1.5磅(0.68公斤)
KOM300	5磅(2.27公斤)	3"	3 1/2"	KP3000	4磅(1.82公斤)	KD3000	4磅(1.82公斤)	KSN2530	1.5磅(0.68公斤)
KOM350	10磅(4.54公斤)	3 1/2"	4"	KP3500	4磅(1.82公斤)	KD3500	4磅(1.82公斤)	KSN3540	4磅(1.82公斤)
KOM400	11磅(4.99公斤)	4"	4 1/2"	KP4000	4磅(1.82公斤)	KD4000	4磅(1.82公斤)	KSN3540	4磅(1.82公斤)
KKT316	键槽刀具(用于KOM1732)								

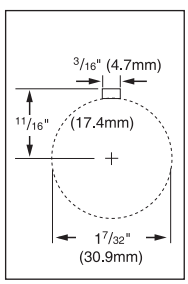
Slug-Out™部件, 单件

适用于1/2"到4"尺寸的导管。

- 采用四点设计，使得金属嵌块可自动落下而不会破裂。
- 可在10规低碳钢上进行冲孔。

部件编号	描述	孔径	重量
KP500B	1/2"冲孔器	7/8"	0.4磅(0.18公斤)
KD500B	1/2"冲模	7/8"	1磅(0.45公斤)
KSB50B	用于1/2"冲孔器与冲模的传动螺杆	-	1磅(0.45公斤)
KP750B	3/4"冲孔器	1 3/32"	0.4磅(0.18公斤)
KD750B	3 3/4"冲模	1 3/32"	1磅(0.45公斤)
KS752B	用于3/4"到2"冲孔器与冲模的传动螺杆	-	1磅(0.45公斤)
KP1000B	1"冲孔器	1 11/32"	1磅(0.45公斤)
KD1000B	1"冲模	1 11/32"	1磅(0.45公斤)
KP1250B	1 1/4"冲孔器	1 11/16"	2磅(0.91公斤)
KD1250B	1 1/4"冲模	1 11/16"	2磅(0.91公斤)
KP1500B	1 1/2"冲孔器	1 15/16"	2磅(0.91公斤)
KD1500B	1 1/2"冲模	1 15/16"	2磅(0.91公斤)
KP1732B	1 7/32"冲孔器	1 7/32"	2磅(0.91公斤)
KD1732B	1 7/32"冲模	1 7/32"	2磅(0.91公斤)
KP2000B	2"冲孔器	2 3/8"	2磅(0.91公斤)
KD2000B	2"冲模	2 3/8"	2磅(0.91公斤)
KP2500	2 1/2"冲孔器	2 7/8"	3磅(1.36公斤)
KD2500	2 1/2"冲模	2 7/8"	3磅(1.36公斤)
KSN2530	用于2 1/2"和3"冲孔器与冲模的传动螺杆	-	1.5磅(0.68公斤)
KP3000	3"冲孔器	3 1/2"	4磅(1.82公斤)
KD3000	3"冲模	3 1/2"	4磅(1.82公斤)
KP3500	3 1/2"冲孔器	4"	4磅(1.82公斤)
KD3500	3 1/2"冲模	4"	4磅(1.82公斤)
KSN3540	用于3 1/2"和4"冲孔器与冲模的传动螺杆	-	4磅(1.82公斤)
KP4000	4"冲孔器	4 1/2"	4磅(1.82公斤)
KD4000	4"冲模	4 1/2"	4磅(1.82公斤)

开槽工具



用于在油封电气开关上冲孔。开槽工具(部件编号KKT316)用于在穿通孔上形成3/16"槽口防止开关转动。

35吨液压打孔机

用于对表面光净、无毛刺的螺栓冲孔和在最大厚度为1/2"的低碳钢板、轴、扶手、导电条或者角钢的小规模导管上冲孔。

- 可移动或者固定使用。通过便携手柄或者支架可以进行升降和定位以便于冲孔。高度为13 3/4"，重量为35磅。(15.89公斤)
- 包括有四套冲孔器和冲模组件，用于制作直径为7/16"-13/16"的圆孔(螺栓或者导管的间隙为3/8"、1/2"、5/8"或者3/4")，并带有冲模转换工具组。喉深3"(76mm)。
- 在冲孔时固定板材，夹持工件以防止捆绑，同时将冲孔器夹紧到适当工位，从而解放操作者的双手。

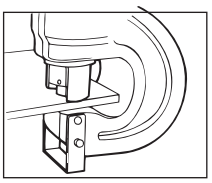
部件编号	描述	重量
SP3500	35吨钢制冲孔机组套	40磅(18.2公斤)

工具组包括：

部件编号	描述	重量
SPD-438	3/8"冲孔器与冲模工具组件	1磅(0.45公斤)
SPD-563	1/2"冲孔器与冲模工具组件	1磅(0.45公斤)
SPD-688	5/8"冲孔器与冲模工具组件	1磅(0.45公斤)
SPD-813	3/4"冲孔器与冲模工具组件	1磅(0.45公斤)
SPK10	装配工具组	5磅(2.27公斤)

提示： 建议与SP－3500冲孔器一起使用的液压泵和软管：

- PE20D电动泵
- HC913　6′软管
- PH39手动泵
- HC927　10′软管
- PH80手动泵



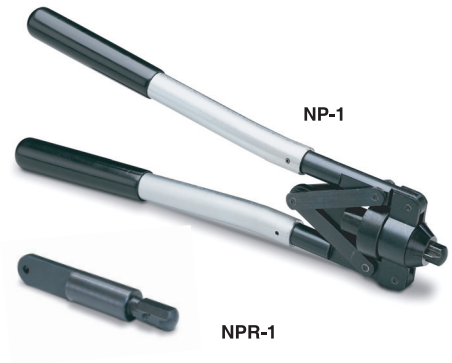
欢迎咨询我们 更多有关电动泵和手动泵的资料

欢迎咨询我们 更多有关电动泵和手动泵的资料

槽口夹钳

为按钮开关开键槽时，用于清洁槽口。
采用符合人体工程学的桨状把手设计，使用方便。

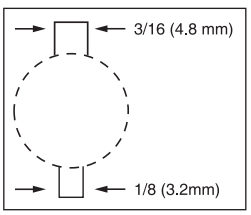
- 可在10规低碳钢上进行冲孔。



部件编号	描述	重量
NP-1	槽口夹钳	3.3磅(1.50公斤)
NPR-1	NP-1的替换头	1.2磅(0.54公斤)

提示： 为易于制作键槽孔，请使用Gardner Bender的开槽工具，部件编号为KKT316。

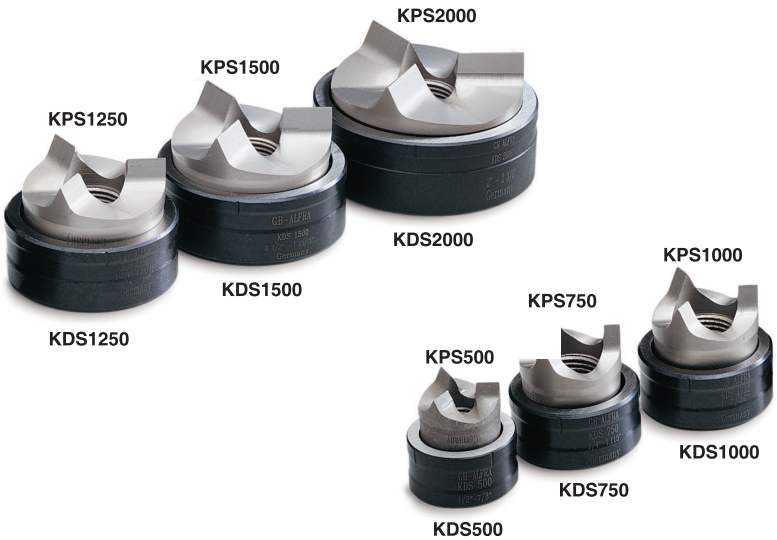
参见第75页 更多有关开槽工具的资料



高级Slug-Out™冲孔机，用于不锈钢材料

- 独有的三刀式结构，可以将金属嵌块分为三部分，便于清洁冲模。
- 高合金材料结构，是标准冲孔器使用寿命的10到20倍。
- 建议只能由液压动力源驱动使用。
- 可以配套下列Gardner Bender工具组一起使用：

-KOH14A　- KOF540　- KOH520A
-KOS5290　- KOF520　- KOS520　- KOH540A



部件编号	描述	孔径		冲孔能力		重量
		英寸	毫米	GA	毫米	
KPS500	1/2"冲孔器	0.88	22.5	10	3	0.7磅(0.32公斤)
KDS500	1/2" 冲模	0.88	22.5	10	3	0.6磅(0.27公斤)
KPS750	3/4"冲孔器	1.12	28.3	10	3	0.8磅(0.36公斤)
KDS750	3/4" 冲模	1.12	28.3	10	3	0.8磅(0.36公斤)
KPS1000	1"冲孔器	1.36	34.6	10	3	1.5磅(0.68公斤)
KDS1000	1" 冲模	1.36	34.6	10	3	1.4磅(0.64公斤)
KPS1250	1 1/4"冲孔器	1.70	43.2	10	3	2.5磅(1.14公斤)
KDS1250	1 1/4" 冲模	1.70	43.2	10	3	2磅(0.91公斤)
KPS1500	1 1/2"冲孔器	1.95	49.6	10	3	3.3磅(1.50公斤)
KDS1500	1 1/2"冲模	1.95	49.6	10	3	2.7磅(1.23公斤)
KPS2000	2"冲孔器	2.42	61.5	10	3	5.4磅(2.45公斤)
KDS2000	2" 冲模	2.42	61.5	10	3	4.6磅(2.09公斤)

参见第72页

更多有关拆卸器工具组的资料

参见第78页

更多有关拉杆、传动器与转换器的资料

提示： 与GardnerBender的液压拉杆、转换器和传动器一起使用。

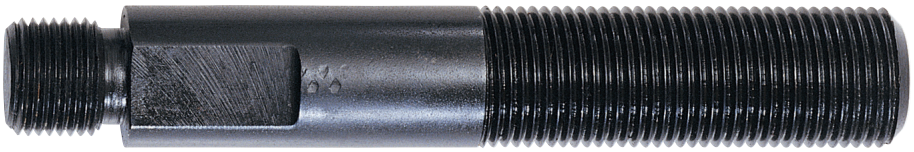
柱头螺杆

图中所示为实际尺寸

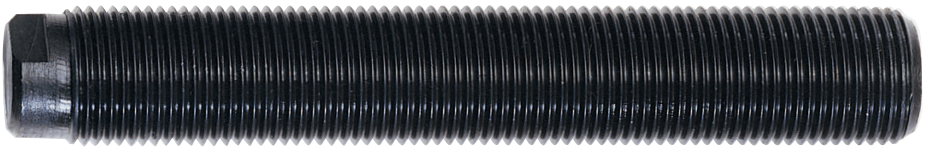
KPS50 $2^{1}/_{2}$" x $^{3}/_{8}$"

KSA50 $1^{3}/_{8}$" x $^{3}/_{4}$"

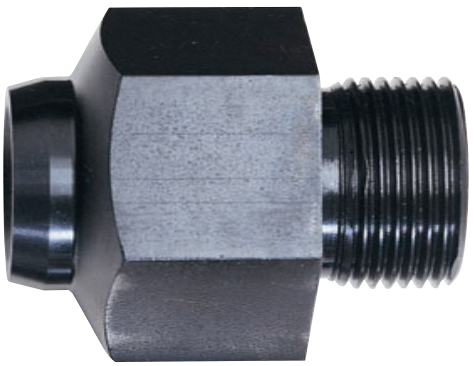
KOR75125 $3^{3}/_{16}$" x $^{3}/_{4}$"



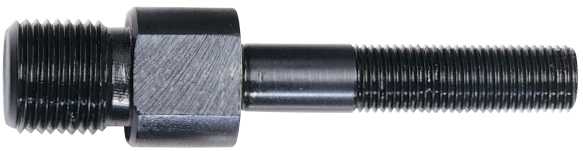
KOR152 $4^{3}/_{4}$" x $^{3}/_{4}$"



KPR7520 $4^{13}/_{16}$" x $^{3}/_{4}$"



KC3540 $2^{3}/_{8}$" x $1^{1}/_{8}$"



K0R50 3" x $^{3}/_{8}$"

KPR7540 $10^{5}/_{16}$" x $^{3}/_{4}$"

螺杆

图中所示为实际尺寸

KSN3540柱头螺栓7 5/8"x1 1/8"

KSN3540六角传动螺母2 1/2" x 1 3/8"

KS752B 螺杆与轴承4 1/4" x 3/4"

KSB50B 螺杆与
轴承2 3/4"x 3/8"

KSN2530柱头螺栓6"x 3/4"

KSN2530六角传动螺母1 1/2" x 1"

高级不锈钢Slug-Out™液压冲孔工具组

适用于1/2"到2"尺寸的导管。

- 可在10规(3.5毫米)的不锈钢上冲孔。
- 独有的三刀式结构将金属嵌块分裂为三部分。
- 易于使用的便携式泵源。
- 耐用的钢制工具箱包装。

部件编号	描述	重量
KSS520A	高级不锈钢Slug-Out™液压冲孔工具组	35磅(15.89公斤)

工具组包括：

部件编号	描述	孔径	重量	ID编号	部件编号	描述	孔径	重量	ID编号
KPS500	1/2"冲孔器	7/8 "	0.4磅(0.27公斤)	1	KDS1500	1/2"冲模	1 15/16"	2.5磅(1.14公斤)	10
KDS500	1/2" 冲模	7/8 "	1磅(0.45公斤)	2	KPS2000	2"冲孔器	2 3/8"	5磅(2.27公斤)	11
KPS750	3/4"冲孔器	1 3/32"	0.4磅(0.27公斤)	3	KDS2000	2" 冲模	2 3/8"	4.5磅(2.04公斤)	12
KDS750	3/4"冲模	1 3/32"	1磅(0.45公斤)	4	PH20	手压泵	-	5磅(2.27公斤)	13
KPS1000	1"冲孔器	1 11/32"	1磅(0.45公斤)	5	KPR7540	3/4"-2"螺杆	-	2.5磅(1.14公斤)	14
KDS1000	1"冲模	1 11/32"	1磅(0.45公斤)	6	KPS50	1/2"螺杆	-	0.2 磅(0.09公斤)	15
KPS1250	1 1/4"冲孔器	1 11/16"	2磅(0.91公斤)	7	CH1211	12吨液压缸	-	6磅(2.72公斤)	16
KDS1250	1 1/4" 冲模	1 11/16"	2磅(0.91公斤)	8	H864	6' 软管接头	-	2磅(0.91公斤)	17
KPS1500	1 1/2"冲孔器	1 15/16"	3磅(1.36公斤)	9					

高级不锈钢Slug-Out™冲孔工具组

1/2"到2"导管径。

- 可在10规(3.5毫米)的不锈钢上进行冲孔。
- 独有的三刀式结构将金属嵌块分裂为三部分。
- 坚固的金属盒包装。
- 超长的冲孔器使用寿命。

部件编号	描述	重量
KSS520	1/2"—2"高级不锈钢冲孔工具组	4磅(1.82公斤)

工具组包括：

部件编号	描述	孔径	重量	ID编号	部件编号	描述	孔径	重量	ID编号
KPS500	1/2"冲孔器	7/8 "	0.4磅(0.27公斤)	1	KPS1500	1 1/2"冲孔器	1 15/16"	3.5磅(1.59公斤)	9
KDS500	1/2" 冲模	7/8 "	1磅(0.45公斤)	2	KDS1500	1/2" 冲模	1 15/16	2.5磅(1.14公斤)	10
KPS750	3/4"冲孔器	1 3/32"	0.4磅(0.27公斤)	3	KPS2000	2"冲孔器	2 3/8"	5磅(12.27公斤)	11
KDS750	3/4" 冲模	1 3/32"	1磅(0.45公斤)	4	KDS2000	2" 冲模	2 3/8"	4.5磅(2.04公斤)	12
KPS1000	1"冲孔器	1 11/32"	1磅(0.45公斤)	5	KPR7520	液压驱动器的3/4"-2" 螺杆	-	1磅(0.45公斤)	13
KDS1000	1" 冲模	1 11/32"	1磅(0.45公斤)	6	KSA50	1/2" 连接器	-	0.3磅(1.04公斤)	14
KPS1250	1 1/4"冲孔器	1 11/16"	2磅(0.91公斤)	7	KPS50	1/2"螺杆	-	0.2磅(0.09公斤)	15
KDS1250	1 1/4" 冲模	1 11/16"	2磅(0.91公斤)	8	K88020	金属箱	-	4磅(1.82公斤)	16

提示： 使用此工具组来扩充KOS5290或者KOS520。

HOLE MAKING

机械式高级不锈钢Slug-Out™冲孔工具组

适用于1/2"—1 1/4"尺寸的管道。

- 可在10规(3.5毫米)的不锈钢上冲孔。
- 独有的三刀式结构将金属嵌块分裂为三部分。
- 由高合金工具钢制成。
- 坚固的吹塑盒包装。

部件编号	描述	重量
KSS50125	高级Slug-Out ™ 1/2"—1 1/4"冲孔工具组，用于不锈钢	4磅(1.82公斤)

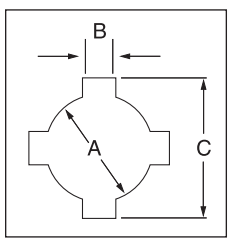
工具组包括：

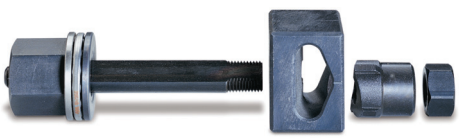
部件编号	描述	孔径	重量	ID编号	部件编号	描述	孔径	重量	ID编号
KPS500	1/2"冲孔器	7/8"	0.4磅(0.18公斤)	**1**	KPS1250	1 1/4"冲孔器	1 11/16"	2磅(0.91公斤)	**7**
KDS500	1/2" 冲模	7/8"	1磅(0.45公斤)	**2**	KDS1250	1 1/4" 冲模	1 11/16"	2磅(0.91公斤)	**8**
KPS750	3/4"冲孔器	1 3/32"	0.4磅(0.18公斤)	**3**	KSB50B	1/2"轴承和螺杆	-	0.5磅(0.23公斤)	**9**
KDS750	3/4" 冲模	1 3/32"	1磅(0.45公斤)	**4**	KS752B	3/4"-2"轴承和螺杆	-	1磅(0.45公斤)	**10**
KPS1000	1"冲孔器	1 11/32"	1磅(0.45公斤)	**5**	K88007	储存箱	-	1.5磅(0.68公斤)	**11**
KDS1000	1" 冲模	1 1/32"	1磅(0.45公斤)	**6**					

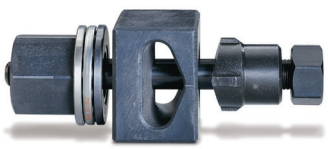
油封冲孔器组套(4槽口)

- 高强度钢制冲孔器。
- 每次冲孔后均进行清洁。
- 操作简单。

推荐与液压动力源一起使用，同时也可以用机械方式工作。







部件编号	描述	孔径(英寸)			孔径(毫米)			冲孔能力		重量
		A	B	C	A	B	C	GA	毫米	
KOS-8750OT	0.88"油封打孔工具组*	.88	.13	1.00	22.50	3.20	25.40	14-10	3-2	1.4磅(0.64公斤)
KOS-1210OT	1.21"油封打孔工具组*	1.21	.19	1.38	30.50	1.38	3.00	14-10	3-2	1.8磅(0.82公斤)

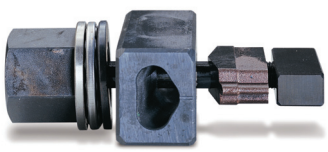
**包括冲孔器、冲模和螺杆*

小直径电子冲孔器组套

用于电子连接器面板的冲孔。

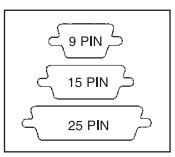
- 便利的9销、15销和25销连接。
- 冲孔器由高级工具钢制成。
- 每次冲孔完成后，清理孔内毛刺。

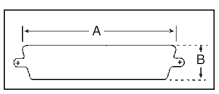
推荐与液压动力源一起使用，同时也可以用机械方式工作。



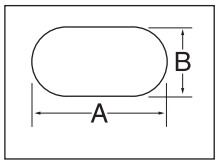
部件编号	描述	数量	孔径(英寸)		孔径(毫米)		线规	重量
		销	A	B	A	B		
KOS-DB9	9销小直径打孔工具组*	9	.78	.44	19.80	11.30	14	1.2磅(0.54公斤)
KOS-DB15	15销小直径打孔工具组*	15	1.11	.44	28.20	11.30	14	1.2磅(0.54公斤)
KOS-DB25	25销小直径打孔工具组*	25	1.65	.44	41.90	11.30	14	1.5磅(0.68公斤)

**包括冲模、螺杆、埋头螺母和传动螺母*





双"D"冲孔器



可在10规(3毫米)低碳钢上冲孔。

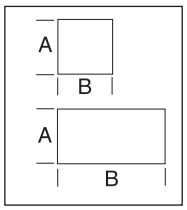
- 冲孔清洁无毛刺。
- 易于进行精确的调准。
- 采用高强度钢。

推荐与液压动力源一起使用，同时也可以使用机械方式工作。

部件编号	描述	孔径(英寸)		孔径(毫米)		冲孔能力		重量
		A	B	A	B	GA	毫米	
KOS-10DD	双"D"冲孔器组套*	1.38	1.13	34.90	28.60	14	2	2.5磅(1.14公斤)

包括冲孔器、冲模、螺杆、埋头螺母和传动螺杆

矩形与正方形冲孔工具组



可在10规(3毫米)低碳钢上进行冲孔。

- 每次冲孔完成后，清理孔内毛刺。
- 冲模标记清晰，易于调准。
- 采用高强度钢。

建议仅与液压动力源一起使用。

部件编号	描述	Din 尺寸	孔径(英寸)		孔径(毫米)		冲孔能力		重量
			A	B	A	B	GA	毫米	
KOS-DIN18	矩形冲孔器工具组*	1/8"	1.81	3.62	46.00	92.00	10	3	3.2磅(1.45公斤)
KOS-22535	矩形冲孔器工具组*	NA	2.25	3.50	57.20	88.90	10	3	2.5磅(1.14公斤)
KOS-1326	矩形冲孔器工具组*	NA	1.38	2.05	35.00	52.00	10	3	2.0磅(0.91公斤)
KOS-14DIN	正方形冲孔器工具组*	1/4"	3.66	3.66	92.00	92.00	10	3	2.0磅(0.91公斤)

包括冲孔器、冲模、螺杆、埋头螺母和传动螺杆

柱头螺栓冲孔器

用于在1/2"到1"的导管或者管路上打出1 11/32" 的孔。

- 独特的结构设计使得可以进行所有已知形状的冲孔工作。
- 简单的"H"型柱头螺栓设计，易于操作而不会损坏法兰。
- 自动脱离。
- 应用杠杆原理的结构使得可以用最小的力在铝柱头螺栓和低碳钢(可达20规)上冲孔。
- 从冲孔器的中心到卡箍后部之间的距离为2"(50.8mm)。

部件编号	描述	重量	冲孔器编号	重量	冲模编号	重量
SP-6	柱头螺栓冲孔器	6磅(2.72公斤)	43-52	1磅(0.45公斤)	43-95	1磅(0.45公斤)

13件装的电工成孔锯组套

适用于1/2"到4"尺寸的输入管。

- 综合性的电工组套包括尺寸从小到大，系列齐全的孔锯。
- 该组套包括10个孔锯和3个刀轴。
- 铋金属材料制成，可变齿距的锯齿设计使得比直齿锯切割快45%，使用寿命更长。
- 方便的金属箱包装。

部件编号	描述	重量
HSK-540	电工成孔锯综合性组套	8.3磅(3.77公斤)

成套工具包括：

部件编号	描述	孔径	重量	ID编号	部件编号	描述	孔径	重量	ID编号
HS-14B	1/2"孔锯	7/8"	0.1磅(0.05公斤)	**1**	HS-58	3" 孔锯	3 1/2"	0.6磅(0.27公斤)	**8**
HS-18B	3/4"孔锯	1 3/32"	0.1磅(0.05公斤)	**2**	HS-66	3 1/2"孔锯	4"	0.8磅(0.36公斤)	**9**
HS-22B	1" 孔锯	1 11/32"	0.15磅(0.07公斤)	**3**	HS-72	4" 孔锯	4 1/2"	0.9磅(0.41公斤)	**10**
HS-28B	1 1/4"孔锯	1 11/16"	0.15磅(0.07公斤)	**4**	HSA-24B	1/4"x1/4" 刀轴	-	0.1磅(0.05公斤)	**11**
HS-32B	1 1/2"孔锯	1 15/16"	0.15磅(0.07公斤)	**5**	HSA-44B	7/16"x1/2" 刀轴	-	0.1磅(0.05公斤)	**12**
HS-40B	2" 孔锯	2 3/8"	0.2磅(0.09公斤)	**6**	HSA-45PB	7/16"x1/2" 刀轴	-	0.3磅(0.14公斤)	**13**
HS-48	2 1/2"孔锯	2 7/8"	0.5磅(0.23公斤)	**7**					

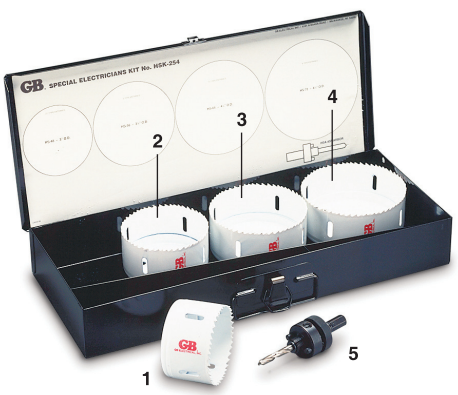
参见第84页 更多有关单件孔锯的资料

参见第85页 更多有关单件刀轴齿片的资料

5件电工成孔锯组套

适用于2 1/2"到4"尺寸的输入管。

- 改组套包括4个大规格孔锯和一个刀轴，用于进行大工位操作。
- 铋金属材料制成可变齿距的锯齿设计使得比直齿锯切割快45%，使用寿命更长。
- 方便的金属箱包装。



部件编号	描述	重量
HSK-254	专用的电工成孔锯组套	7磅(3.18公斤)

成套工具包括：

部件编号	描述	孔径	重量	ID编号	部件编号	描述	孔径	重量	ID编号
HS-48	2 1/2" 孔锯	2 7/8"	0.5磅(0.23公斤)	**1**	HS-72	4"孔锯	4 1/2"	0.9磅(0.41公斤)	**4**
HS-58	3" 孔锯	3 1/2"	0.6磅(0.27公斤)	**2**	HSA-45PB	7/16"x1/2"刀轴	-	0.3磅(0.14公斤)	**5**
HS-66	3 1/2" 孔锯	4"	0.8磅(0.36公斤)	**3**					

参见第84页 更多有关单件孔锯的资料

参见第85页 更多有关单件刀轴齿片的资料

8件电工成孔锯组套

适用于1/2"到2"尺寸的输入管。

- 该组套包括6个孔锯和2个刀轴，适于多方面用途。
- 铋金属材料制成可变齿距的锯齿设计使得比直齿距锯切割快45%，使用寿命更长。
- 耐用的便携吹塑盒包装。

部件编号	描述	重量
HSK－520	电工成孔锯组套	2.8磅(1.27公斤)

成套工具包括：

部件编号	描述	孔径	重量	ID编号	部件编号	描述	孔径	重量	ID编号
HS-14B	1/2"孔锯	7/8"	0.1磅(0.05公斤)	1	HS-32B	1/2"孔锯	1 15/16"	0.15磅(0.07公斤)	5
HS-18B	3/4"孔锯	1 3/32"	0.1磅(0.05公斤)	2	HS-40B	2"孔锯	2 3/8"	0.2磅(0.09公斤)	6
HS-22B	1"孔锯	1 11/32"	0.15磅(0.07公斤)	3	HSA-14B	7/16"*1/2"刀轴	-	0.1磅(0.05公斤)	7
HS-28B	1 1/4"孔锯	1 11/16"	0.15磅(0.07公斤)	4	HSA-45PB	7/16"*1/2"刀轴	-	0.3磅(0.14公斤)	8

成孔锯，单件

- 由于比直的6齿距锯切割速度快45%，并且寿命更长，因此可变齿距结构(每英寸4－6个齿)降低了劳动强度和刀具损耗。
- 铋金属锯条结合了合金的韧性和抗冲击性以及高速钢的切削能力。
- 可用于任何可加工的材料：木材、塑料、铝、铜、铸铁、不锈钢。

部件编号	描述	管径	孔径(外径)	重量
HS-12B	成孔锯	3/8"	3/4"	0.1磅(0.05公斤)
HS-14B	成孔锯	1/2"	7/8"	0.1磅(0.05公斤)
HS-18B	成孔锯	3/4"	1 3/32"	0.1磅(0.05公斤)
HS-22B	成孔锯	1	1 11/32"	0.15磅(0.07公斤)
HS-24B	成孔锯	-	1 1/2"	0.15磅(0.07公斤)
HS-28B	成孔锯	1 1/4"	1 11/16"	0.15磅(0.07公斤)
HS-32B	成孔锯	1 1/2"	1 15/16"	0.15磅(0.07公斤)
HS-40B	成孔锯	2"	2 3/8"	0.2磅(0.09公斤)
HS-48	成孔锯	2 1/2"	2 7/8"	0.5磅(0.23公斤)
HS-58	成孔锯	3	3 1/2"	0.6磅(0.27公斤)
HS-66	成孔锯	3 1/2"	4"	0.8磅(0.36公斤)
HS-72	成孔锯	4"	4 1/2"	0.9磅(0.41公斤)

建议的孔锯锯切速度(RPM每分钟转速)：

孔锯尺寸		低碳钢	工具钢和不锈钢	铸铁	铜	铝
(英寸)	(毫米)					
3/4"	19	460	230	300	600	690
7/8"	22	390	195	260	520	585
1 1/2"	38	230	115	150	300	345
1 11/16"	43	205	100	135	270	305
2 3/8"	60	140	70	95	190	220
2 7/8"	73	120	60	80	160	180
3 1/2"	89	95	45	65	125	145
4"	102	85	40	55	115	125
4 1/2"	114	75	35	50	100	105

定心钻头

高速钻头组件。

- 可用于任何可加工的材料:不锈钢、木材、塑料、铝、铜和铸铁。固定螺母配合带有1/2"—20螺纹的芯轴，满足带有5/8"—18螺纹的成孔锯的工作需要。

部件编号	描述	重量
HSD-2	定心钻头, 2 3/4"x 1/4"	0.1磅(0.05公斤)
HSD-4B	定心钻头, 4 1/2"x 1/4"	0.1磅(0.05公斤)
HSN-44	固定螺母	0.1磅(0.05公斤)

弓锯芯轴

- 所有芯轴均与定心钻安装在一起使用。

部件编号	描述	重量	接头尺寸	螺纹尺寸	可换钻头	卡盘尺寸
HSA-24B	1/4"x1/4"刀轴	0.1磅(0.05公斤)	1/4"圆形	1/2"-20	HSD-4B	1/4"
HSA-34	3/8"x3/8"刀轴	0.2磅(0.09公斤)	3/8"六角形	1/2"-20	HSD-2	3/8"
HSA-44B	7/16"x1/2"刀轴	0.1磅(0.05公斤)	7/16"六角形	1/2"-20	HSD-4B	1/2"
HSA-35P	3/8"x3/8"刀轴	0.6磅(0.27公斤)	3/8"六角形	5/8"-18	HSD-2	3/8"
HSA-45PB	7/16"x1/2"刀轴	0.3磅(0.14公斤)	7/16"六角形	5/8"-18	HSD-4B	1/2"

弓锯架

轻质、高张力的框架设计一承受应力可达35,000磅/平方英寸。

- 采用铸铝手柄和实心前端设计，易于搬运，经久耐用。
- 具有专门存放备用锯条的储存空间。
- 永久性嵌入式锯条销。

部件编号	描述	重量
HCS-100	12"弓锯架	0.5磅(0.23公斤)

弓形锯条

美国制造，高质量弓形锯条。

- 锯条具有超锋利的高速切削刀刃。
- 铋金属材料制成的锯条有效结合了合金的韧性、抗冲击性以及高速
- 钢的切削能力。
- 使用高张力框架以发挥最好性能，保证安全。
  要选择适当的齿距，始终使得至少有三个锯齿与工件接触。

部件编号	P长度	TPI	数量	重量	能力
HCB-1218	12"	18	10	0.1磅(0.05公斤)	切割厚度为1/4"及更大的材料
HCB-1224	12"	24	10	0.1磅(0.05公斤)	切割厚度为1/8"-1/4"的材料
HCB-1232	12"	32	10	0.1磅(0.05公斤)	切割厚度为1/8"及更小的材料

往复锯锯条

高质量往复锯条。

- 使用铋金属材料，其结构使切割更快、锯条使用寿命更长。
- 采用更宽更厚的设计，切割更快，同时减少振动。
- 具有各式不同规格的锯条用于切割钢管、管道、金属板、木 材、铝、铜、石膏和塑料。

部件编号	数量	长度	TPI	重量	切割材料	切割能力	锯条形状
RS-614	5个/袋	6	14	0.25磅(0.11公斤)	金属	厚度为1/8"及以上的厚金属。棒料和角钢。	
RS-618	5个/袋	6	18	0.25磅(0.11公斤)	金属	18线规到1/8"厚的厚金属管道、管、槽钢和管钢。	
RS-624	5个/袋	6	24	0.25磅(0.11公斤)	金属	18线规及以下的金属修边和制管。18线规以下的镀锌管。	
RS-656	5个/袋	6	6	0.25磅(0.11公斤)	木材	快速切割全木制材料或者嵌入钉子的木材。	
RS-126	5个/袋	12	6	0.25磅(0.11公斤)	木材	普通工件的粗加工。	

梯级钻头

在限定空间中钻出大规格的孔。

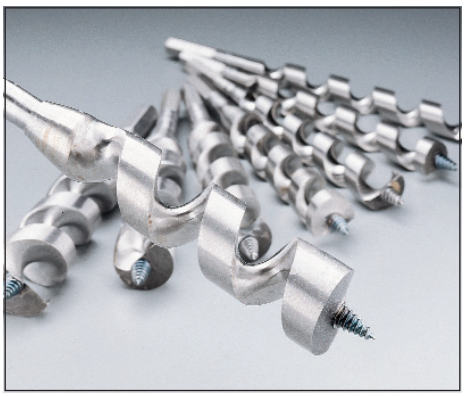
- 具有自动起动、自动定心的钻尖。无需使用导向孔。
- 用于在金属板上进行精确的分级钻孔。可在10规低碳钢或者不锈钢上钻孔。
- 双槽切割作用使得可用最小的力、快速而安全地钻出光洁的圆孔。
- 独有的三叶状手柄设计可使得钻头夹盘能绝对防滑的紧固。
- 由高速钢材料制成，可以更快钻孔，并具有更长的使用寿命。
- 可应用于接线盒、开关盒、金属立筋、电气用具、照明器具和许多其它用途。

部件编号	尺寸	增量	尺寸编号	轴尺寸	梯级厚度	重量
SB-205	1/4"-3/4"	1/16"	9	3/8"	1/8"	1磅(0.45公斤)
SB-207	3/16"-7/8"	1/16"	12	3/8"	1/8"	1.3磅(0.59公斤)
SB-209	7/8"-1 1/8"	-	2	1/2"	1/8"	1.5磅(0.68公斤)
SB-210	7/8"-1 3/8"	1/16"	11	3/8"	1/8"	1.8磅(0.82公斤)

电动麻花钻头

用于在可能有小钉子和其它类似材料的木材上钻孔。

- 采用中空的中心螺旋设计以便快速而连续地清屑。
- 采用单铣刀和侧面缘头部设计以便于清洁孔和易于清除碎屑。
- 中等的，快速螺纹进距。
- 整个钻头经过热处理以延长使用寿命。
- 切割头可以修尖以延长钻头寿命。
- GB的加长钻头规格加大长度可达18"(45.7cm)。



短款

短款电动麻花钻头：

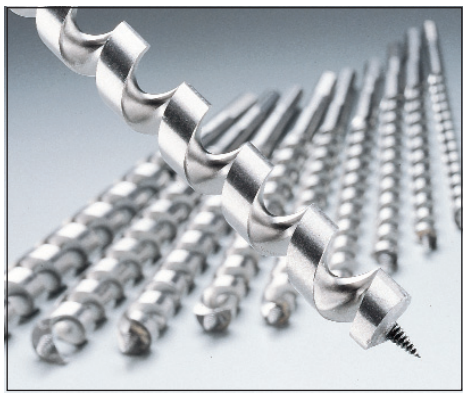
- 易于在狭小空间操作。

部件编号	长度	轴	孔	重量
SA-14S	7 1/2"	5/16"	7/8"	0.53磅(0.24公斤)

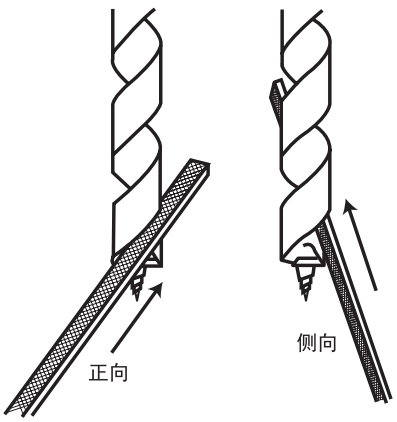
长款电动麻花钻头：

- 设计用于在木材上钻带有12"螺纹的深孔。

部件编号	长度	轴	孔	重量
SA-12	17"	7/16"	3/4"	0.1磅(0.45公斤)
SA-13	17"	7/16"	13/16"	1.2磅(0.54公斤)
SA-14	17"	7/16"	7/8"	1.2磅(0.54公斤)
SA-16	17"	7/16"	1"	1.53磅(0.69公斤)



长款



提示： 为保持坚韧而平稳的切割动作，应在使用之后向钻尖加油，并用布包起来以防止损坏和腐蚀。

提示： 为延长螺旋钻头的使用寿命，应修尖内刃口。将钻头放在一块板上，使螺纹尖朝下。使用一个正方形锥形锉来削尖正面和侧面切削刃。向上锉。切勿削尖外刃口。在削尖切削刃时，当心不要破坏螺丝点上的螺纹。

Tool-Guard™金属存储箱

防止放在露天、维修区或者商店的设备受到粉尘、油脂、污垢的损坏或导致遗失。

- 由带有高质量电弧焊缝的耐用的16规钢制成。
- 采用双辊轧边缘结构可防止铰链弹起、保持盖子整齐、增加刚性和强度。
- 连续的重载铰链能经受住高强度使用。
- 防水结构可抑制渗漏。
- 底部滑移架提高了安全性，并易于使用铲车来运送。
- 内凹式盖板锁能防止切割和撬动挂锁。(未包括锁在内)。
- 涂有防锈底漆，外表面涂有耐磨的红瓷漆。

CM7

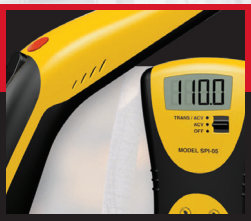
CM20

提示：当锁箱子时，请使用5号Master Lock™型锁。

部件编号	尺寸 立方英寸	内部尺寸 长度	宽度	后高度	前高度	支架尺寸 长度	宽度	重量
CM4	4 1/2	31"	14"	14"	14"	—	—	56磅(25.4公斤)
CM7	8	36"	19"	18"	18"	—	—	98磅(44.5公斤)
CM20	28	60"	24"	28"	28"	59 1/2"	5 1/4"	182磅(82.6公斤)

METER CATALOG

BRANDED TOOLS



GB仪表

——专业电工工具 创造工业想象

GB Gardner Bender

仪表目录

数据采集数字式万用表……91

数字式万用表……92

数字式万用表综合比较表……96

指针式万用表……99

钳形表……100

数字式钳形表综合比较表……105

接地电阻测试仪……107

绝缘测试仪……108

射频分析仪……113

多功能绝缘/接地测试仪……115

功率计……117

电路断路器探测器……118

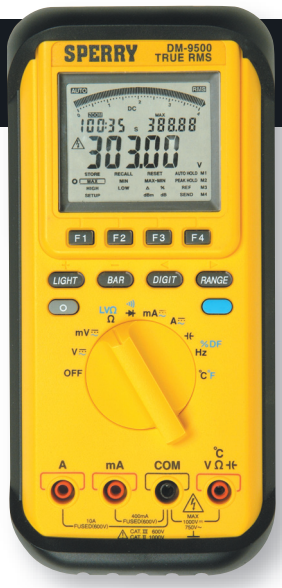
数字照度计……118

测电计……119

相序指示器/自动数字式万用表……120

SPI－二次电路识别器……121

电路、线路、网络跟踪器……122



DM-9500

真有效值4 1/2位数据采集数字万用表

特点：

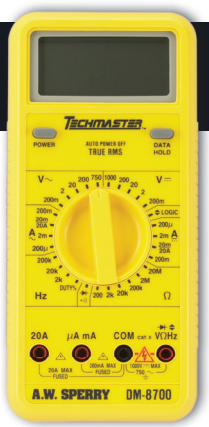
- 符合美国和加拿大标准，UL认证产品
- 满足CE要求
- 一年保用
- 符合III三类600V和II二类1000V安全标准
- 全程过载保护
- 条图显示
- 背光灯式显示
- 自动断电
- 自动校准
- 高/低限制值
- 低压电阻
- 记忆存储和检索
- 最小值/最大值/最大值一最小值
- 真有效值、交流、交流和直流
- 交流电压/赫兹/周期的三重显示
- 连续性蜂鸣器
- 防水防尘
- 带有可选择基准阻抗的dBm/dB读数
- 自动峰值保持
- RS232矩阵光电子串行端口
- Win DMM CD软件

包装：

内含TL-73试验导线、B-8电池、RS232矩阵光电子电缆、Win DMM CD软件、一根F-29保险丝、一根F-30保险丝、温度适配器、TP一800K探针探针和操作说明(表格#305)。

技术指标

显示器：	4.5位 ，带有条图
量程选择：	自动/手动
取样速率：	每秒2次； 每秒20次模拟条图
超程指示	显示"OL"
自动断电：	用户可选择的默认值：大约30分钟
输入警示：	电流范围
电源：	一只9V大功率晶体管型电池(NEDA #1604A)，部件编号B一8
电池寿命：	通常情况下100小时
保险丝：	快速熔断，具有高分断能力的1A， 600V，12/22"×1 1/2 " BLS-1，BSS-1保险丝或者经认证的等效Sperry部件#F-29； 15A， 600V，12/22"×1 1/2" KLK-15，KTK-15保险丝或者经认证的等效Sperry部件#F-30
安全：	符合UL-3111，IEC 1010-1要求
震动和振动：	28800E II型5级
操作环境：	相对湿度低于80％时温度范围0° 到50° C (32 到122° F)
贮存环境：	相对湿度低于80％时温度范围-20° 到60° C (-4° 到140° F)
尺寸：	7.87"高度×3.54"宽度×1.65"厚度 (200×90×42毫米)
重量：	14.8盎司(420克)



型号DM-8700

Techmaster® 8000系列

抗震型数字万用表，UL认证

特点：

- 符合美国和加拿大标准，UL认证产品
- 满足CE要求
- 五年保用
- 6KV瞬变电压保护
- 全量程过载保护
- 经过10英尺 (2.5米) 高处跌落测试
- 读数保留
- 自动断电
- 手动范围选择
- 3.5大屏幕数字LCD显示器
- 4.5位显示器
- 真有效值
- 20安培 交直流测量范围
- 内置挂钩与倾斜支架
- 温度
- 连续性，二极管测试与逻辑电路指示器
- 频率
- 工作循环
- 黄色安全色
- 防水

包装：

每只TECHMASTER * 8000系列产品都具有TL一58试验导线一套，B-4电池一只，已安装好的F一20和F-21保险丝各一枚，备用的F-21保险丝一只，操作说明(DM-8400表格#206，DM一8700表格#207)和保修卡。

技术指标

显示器：	3.75或者4.5位，17毫米高数字，条图与功能信号器
量程选择：	自动/手动两用或手动式
取样速率：	每秒2.5次
振幅因数：	5
操作环境：	在相对湿度低于70％的情况下，0° 到50° C (32° 到122° F)
贮存环境：	在无电池，相对湿度低于80%的情况下，温度范围-20° 到60° C(- 4° 到140° F)
电源：	一只9V晶体管型电池(NEDA#1604)，部件编号B一4
电池寿命：	通常情况300小时，标准碳化锌电池
保险丝：	00.5A/600V，6.3×25毫米陶瓷快速熔断保险丝，部件编号F-21；20A/600V，13/32×1"快速熔断保险丝，部件编号F-20
尺寸：	7.5"高度×3.4"宽度×1.5"厚度 (189×87×37毫米)
重量：	12.9盎司(370克)

可选附件：

C-67便携软包。

DM-5300

3 1/2位抗震型数字万用表，UL认证

特点：

- 符合美国和加拿大标准，UL认证产品
- 满足CE要求
- 五年保用
- 经过10英尺(2.5米)高处跌落测试
- 读数保留
- 最大值保持
- 内置挂钩和倾斜支架
- 橡胶套
- 连续性，二极管测试
- 黄色安全色

包装：

内含TL—58试验导线一套，B-4晶体管型电池一只，已安装好的F—25和F-24保险丝各一枚，F-24备用保险丝一只，C—68 防震套，操作说明(表格#_260)和保修卡。

可选附件：

C-67便携软包。

技术指标

显示器：	3.5位，17毫米高数字
量程选择：	手动式
取样速率：	标称每秒2.5次
操作环境：	相对湿度小于70%的情况下，温度范围0°到50°C (32°到122°F)
贮存温度：	卸去电池后，相对湿度为80%的情况下，温度范围—20°到60°C (-4°～140°F)
电源：	一只9V晶体管型电池，(NEDA #1604)，部件编号B—4
电池寿命：	通常情况250小时，标准碳化锌电池
保险丝：	2A/600V，6.3×25，4毫米快速熔断保险丝，部件编号F-24；10A/600V，6.3×25.4毫米快速熔断保险丝，部件编号F-25
尺寸：	7.5"高度×3.4"宽度×3.4"厚度 (189×87×37毫米)
重量：	12.9盎司(370克)

型号DM-4400A

DM 4000 系列

UL认证，3 1/2数位万用表

特点：

- 符合美国和加拿大标准，UL认证产品
- 一年保用
- 全量程过载保护
- 内置倾斜支架
- 自动量程转换(DM-4400A)
- 量程保持(DM-4400A)
- 内置无触点电压检测器(DM-4100A)，(DM-4400A)
- 橡胶套(DM-4400A)
- 电池测试(DM-4100A)
- 连续性
- 二极管测试
- 内凹安全设计的输入端子

包装：

每只4000系列产品都含透明泡状纹卡片一张，TL—54试验导线1套，B-4电池一只；其中DM-4000A，DM-4100A含：已安装好的F—17保险丝和一个备用保险丝各一枚；C-92橡胶防震套(仅适用于DM-4400A)；操作说明(DM-4000A表格#188，DM—4100A表格#193和DM4400A表格#304)及保修卡。

可选附件：

C-37便携带包。

技术指标

显示器：	3.5位LCD，0.5"数字显示，最大读数1999，且具有自动标识和"BAT"信号器
量程选择：	手动式
取样速率：	每秒3次
操作环境：	相对湿度小于70%时为0°到50°C (32°到122°F)
贮存环境：	-20°到60°C (-4°到140°F)
电源：	一只9V晶体管型电池(NEDA#1604)，部件编号为B—4
电池寿命：	通常情况150小时，标准碳化锌电池
保险丝：	0.5A，250V，5×20毫米快速熔断保险丝，部件编号F-7
尺寸：	5"高度×2.8"宽度×1.4"厚度 (128×72×36毫米)
重量：	7盎司(200克)

DM-2000 系列

带有开口夹电流传感器的数字式万用表, UL认证

型号DM-2001

特点：

- 符合美国和加拿大标准，UL认证产品
- 利用开式钳形传感器，能够测量最高为100安培的交流和直流电流
- 3400位显示，并配有条图
- 袖珍型和重负载设计
- 具有休眠功能以节省电池消耗
- 符合国际安全标准IEC61010-1 III类300V产品设计要求

包装：

每只2000系列万用表均有两只8-7电池套和使用说明书(表格#325)。

技术指标

最大交流/直流电路电压：	600伏 交流/直流(火线和中性线之间)300伏 交流/直流(对地)
导线尺寸：	DM-2001：0.39" (最大值10毫米)DM-2000：0.24" (最大值6毫米)
耐受电压：	1分钟，3700伏 交流电
安全标准：	IEC61010-1 III 类，300伏，2度污染IEC61010—2—031；IEC61010—2—032；IEC61326-1
电源：	两只3安培电池，部件编号B-7，或者等效电池(DC1.5V)
尺寸：	DM-2001：5"长度×3.6"宽度×1.1"厚度 (128×91×237毫米)
重量：	DM-2001：7.8盎司(大约220克)

c UL us

DM-300 系列

UL认证，3 1/2数位万用表

型号DM-370A

型号DM-350A

特点：

- 符合美国和加拿大标准，UL认证产品
- 满足CE要求
- 一年保用
- 符合600伏 CAT III类产品设计要求
- 全量程过载保护
- 真有效值(DM-370A)
- 橡胶套(DM-370A)
- 微波二极管测试功能
- 二极管测试功能
- 内凹安全设计的输入端子

包装：

每个型号产品均为透明的泡状纹卡片包装。含TL-54试验导线(DM-370A) 一套，TL—76试验导线(DM-350A)，B-4晶体管型电池一只，F-7保险丝一枚和操作说明(表格#263)。DM-370A内含C-64橡胶防震套一只。

技术指标

显示器：	3.5位LCD，0.625"（15.8毫米）数字，最大读数1999，并有自动标识
量程选择：	手动式
取样速率：	每秒3次
操作环境： 贮存环境：	0°到50°C (32°到122°F)，31°C时最大相对湿度为80%，在40°C/50%相对湿度时线性递减
	在相对湿度小于80%时温度范围-20°C到60°C (-4°到140°F)
电源：	一只9V晶体管型电池(NEDA #1604)，部件编号B—4
电池寿命：	通常情况2000小时，标准碳化锌电池
保险丝： 尺寸：	00.5A，250V，5×20毫米快速熔断保险丝，部件编号F-710A，600V，6×25毫米快速熔断陶瓷保险丝，部件编号F-28 (DM-370A)
	5.7"高度×2.8"宽度×1.4"厚度 (145×72×36毫米)
重量：	大约7盎司(200克)，含电池

c UL us CE

TESTES

DM-210A

3 1/2数位万用表，UL认证

特点：

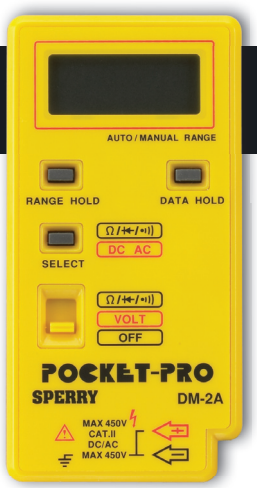
- 符合美国和加拿大标准，UL认证产品
- 满足CE要求
- 一年保用
- 全量程过载保护
- 连续性蜂鸣器

包装：

透明泡状纹卡片包装。含TL-76试验导线一套， B-4晶体管型电池一只和操作说明(表格#314)。

技术指标

显示器：	3.5位LCD，0.625"(15.8毫米)数字，最大读数1999，并有自动标识
量程选择：	手动式
取样速率：	每秒3次
操作环境：	0°到50°C (32°到122°F)，31°C时最大相对湿度为80%，在40°C/相对湿度为50%时线性递减
贮存环境：	在相对湿度小于80%时温度范围-20°C到60°C (-4°到140°F)
电源：	一只9V晶体管型电池(NEDA #1604)，部件编号B—4
电池寿命：	通常情况200小时，标准碳化锌电池
保险丝：	00.5A，250V，5×20毫米快速熔断保险丝，部件编号F-710A；600V，6×25毫米快速熔断陶瓷保险丝，部件编号F-28 (DM-370A)
尺寸：	5.1"高度×2.8"宽度×1.1"厚度 (130×72×28毫米)
重量：	大约5盎司(146克)，含电池



Pocket-Pro™ DM-2A

UL认证，经济型线路数字式万用表

特点：

- 符合美国和加拿大标准，UL认证产品
- 满足CE要求
- 一年保用
- 全量程过载保护
- 自动断电
- 量程保持
- 连续性
- 二极管测试
- 内置试验导线
- "手册型"携带包

包装：

含透明泡状纹卡片一张，B-6电池两只，C-77携带包和操作说明(表格#262-1)。

技术指标

显示器：	3.75位液晶显示器(LCD)，最大读数3999，带有自动标识和功能信号器
量程选择：	自动/手动
取样速率：	每秒2次
自动断电：	大约10分钟之后关闭
操作环境：	0°到40°C (32°到104°F)；在31°C时最大相对湿度为80%；在40°C/相对湿度为50%时线性递减
贮存环境：	在相对湿度小于80%时为-20°C到60°C (-4°到140°F)
电源：	两只1.5V按钮型电池(IEC#LR-44，NEDA#1166A)，部件编号B-6
电池寿命：	通常情况300小时，标准碳化锌电池
尺寸：	4.4"高度×2.3"宽度×4"深度 (111.5×56×10.5毫米)
重量：	3盎司(86克)

SDM-460, SDM-410

UL认证的3 1/2数位万用表

SDM-460

SDM-410

特点：

- 符合美国和加拿大标准，UL认证产品
- 满足CE要求
- 一年保用
- 全量程过载保护
- 自动量程转换
- 背光灯显示(SDM-460)
- 电池测试(SDM-460)
- 连续性
- 二极管测试
- 工作循环(SDM-460)
- 温度(SDM-460)
- 频率(SDM-460)
- 最小值/最大值(SDM—460)
- 额定能量损失功能(SDM-460)
- 内凹安全设计的输入端子

包装：

每种型号产品均含TL-58试验导线一套， B-1 AA电池两只， F-7保险丝一枚和操作说明(SDM-410表格#356，SDM-460表格#357)。

技术指标

显示器:	3.5位 ，4000位显示，更新速度为3次/秒
取样速率:	每秒3次
操作环境:	相对湿度小于85%时，温度范围32到104° F (0° 40° C)
贮存环境:	相对湿度小于95%，温度范围-4到140° F (-2 60° C)
电源:	2只1.5V，AA电池
安全标准:	符合CE EMC/LVD，CAT 500V该产品满IEC1010标准的双重绝缘，2级污染，D类过保护要求
精确度:	在温度为23±5° C，相对湿度小于75%时，±数的% +最后一位计数)
温度系数:	0.1%/℃
尺寸:	5.98"高度×3.23"宽度×1.42"厚度 (152×82毫米)
重量:	8.6盎司(245克)，含电池

GDT-294A GDT-295A

自动切换量程数字式万用表

GDT-294A 技术指标

直流电压	400m, 4, 40, 400, 1000V
交流电压	400m, 4, 40, 400, 750V
直流电流	400μ，4m, 40m, 400m, 10A
交流电流	400μ，4m, 40m, 400m, 10A
电阻	400, 4k, 40k, 400k, 4M, 40MΩ
输入阻抗	10 MΩ
精度	直流电压±0.5%
	交流电压±0.8%
	直流电流±0.8%
	交流电流±1.2%
	电阻±0.8%

GDT-295A 技术指标

直流电压	32m, 3.26, 32.6, 326, 1000V
交流电压	3.26, 32.6, 326, 750V
直流电流	326?, 3.36m, 32.6m, 326m, 10A
交流电流	326?, 3.36m, 32.6m, 326m, 10A
电阻	326, 3.26k, 32.6k, 326k, 3.26M, 32.6MΩ
电容	326n, 32.6?法拉
频率	32.6k, 200k Hz
输入阻抗	10 MΩ
精度	直流电压±0.3%
	交流电压±0.8%
	直流电流±1.2%
	交流电流±1.5%
	电阻±0.8%
	电容±3.0%
	频率±1.2%

数字式万用表综合比较表

	DM-9500 53量程、13变量	DM-8700 34量程、11变量	DM-5300 30量程、9功能	DM-4400A 23量程、7功能
直流电压				
量程	40m/400mV/4/40/400/1000VDC	200mV/2/20/200/1000V	200mV/2/200/1000V	200mV/2/200/600V
基本精确度	0.06%	0.05%	0.5%	
分辨率	10μV	10μV	100μV	0.5%
输入阻抗	10MΩ	10MΩ	10MΩ	100μV
过载保护	1000VDC, 750VAC 有效值	1200VDC或者峰值 AC 200mV量程时500VDC或者峰值 AC	1000VDC/750VAC 有效值， 200mV时500VDC/350VAC 持续 15秒有效值	10MΩ 600VDC 或者AC 有效值
交流电压				
量程	40m/4/40/400mV/750VAC	200mV/2/20/200/750V	200mV/2/200/750V	2/200/600V
基本精确度	0.7%	0.7%		
分辨率	100μV	10μV	1.2%	1%
输入阻抗	10MΩ	10MΩ	100μV	100mV
过载保护	1000VDC, 750VAC 有效值	1200VDC或者峰值 AC 200mV量程时500VDC 或者峰值AC	10MΩ 1000VDC/750VAC 有效值， 200mV时500VDC/350VAC 持续 15秒有效值	4.5MΩ 600VDC或者AC 有效值
频率响应		50-2kHz		
直流电流				
量程	40m/400mA/4/10ADC	200μA/2m/200m/200mA/20A	200μA/2m/20m/200mA/2/10A	2mA/200mA/10A
基本精确度	0.5%	0.5%	1%	1%
分辨率	10μA	10μA	100nA	1μA
电压负荷		200μA-200mA, 400mV, 20A, 900mV	200mA-200mA, 最大值250mV,2A,	2mA, 200mA,0.25V
过载保护	1A/600V保险丝mA 输入 15A/600V保险丝A 输入	0.5A/250V保险丝为mA输入 20A/600V保险丝的 20A 输入，连续 输入10A, 20A最多持续60秒	600mV最大值10A 输入最大值300mV max 2A/600V保险丝时承载A 输入 2A/600V保险丝时承载 10A输入	10A, 1.2V 0.5A/250V保险丝时承载mA 输入 10A输入时30秒10A下不熔断 (未熔断)
交流电流				
量程	40m/400mA/4/10AAC	200μA/2m/20m/200mA/20A TRMS	200μA/2m/20m/200mA/2/10A	2mA/200mA/10A
基本精确度	0.8%	0.8%	0.5%	1.5%
分辨率	10μA	10μA	100nA	1μA
电压负荷		200μA-200mA, 400mV, 20A, 900mV	200μA-200mA,最大值 250mV,	2mA,200mA, 0.25V
过载保护	1A/600V保险丝mA 输入 15A/600V保险丝A 输入	0.5A/250V保险丝为 mA 输入 20A/600V保险丝on 20A 输入，连续 输入10A, 20A最多持续60秒。	2A,最大值 600mV,10A 最大值 300mV 2A/600V保险丝时承载 A输入, 10A/600V保险丝时承载10A 输入, 连续20A，最多持续60秒	10A, 1.2V 0.5A/250V保险丝时承载mA输入 10A 时不熔断
电阻				
量程	400/4k/40k/4M/40MΩ	200/2k/20k/200k/2M/20MΩ	200/2k/20k/2M/20MΩ	200/2k/20k/2M/20MΩ
基本精确度	0.3%	0.2%		
分辨率	100mΩ	0.01Ω	0.8%	1.2%
开路		小于3.5V 所有量程		
过载保护	600VAC 有效值	500 VDC或者峰值 AC(无保险丝)	100mΩ 00VDC或者AC 有效值	100mΩ 500VDC或者AC 有效值
电池测试	-	-	–	–
温度				
量程	-200° 到1300℃, -328° 到2372℉		–	–
基本精确度	+-1℃, 2℉	-	–	–
分辨率	0.1℃, 0.1℉	-	–	–
电容				
量程	4n/40n/400nF/4μ40μ/400μF/4m/10mF	-	–	–
基本精确度	0.9%	-	–	–
分辨率	1pF	-	–	–
即时连续性	✓	✓		
响应		100毫秒	500毫秒	100毫秒
二极管测试	✓	✓		
测试电流	-	1.0 ±0.6mA	1.0±0.6mA	0.3mA
测试电压	-	3.2V 最大值	最大值3.2V	0.45V
微波二极管	-	-	–	–
频率				
量程	400/4K/40K/400K/4MHz	2k/20k/200kHz	–	–
分辨率		O.1Hz	–	–
基本精确度	0.01%	0.5%	–	–
最低输入频率	10Hz	10Hz	–	–
灵敏度	0.5V p-p	50mV 有效值 500mV 有效值 最小值, 1MHz-4MHz		
LOGIC	✓	✓		

TESTES

数字式万用表综合比较表

	DM-2001 22量程、7功能	DM-370A 25量程、7功能	DM-350A 17量程、5功能	DM-210A 11量程、4功能
直流电压				
量程	340mV/3.4/34/340/600V	200mV/2/20/200/600V	200mV/2/20/200/600V	2/20/200V
基本精确度	±1.5%/读数±4位	1%	2%	1.5%
分辨率	100μV	100μV	100μV	1mV
输入阻抗	10MΩ	10MΩ	10MΩ	10MΩ
过载保护	720VDC/ AC	1100VDC或峰值AC, 持续1分钟	1100V DC或峰值AC, 持续1分钟	600V DC或峰值 AC
交流电压				
量程	3.4/34/340/600V	2/20/200/600V	200/600V	200/600V
基本精确度	±1.5%/读数±5位	1.5%	2.5%	2.5%
分辨率	1mV	1mV	100mV	100mV
输入阻抗	10MΩ	10MΩ	10MΩ	10MΩ
过载保护	720VDC/ AC	1100V DC或峰值AC, 持续1分钟	1100V DC或峰值AC, 持续50秒	600V DC或峰值 AC
直流电流				
量程	100A	2m/20m/200mA/10A	2m/20m/200mA	-
基本精确度	±2%/读数±5位	1.5%	1%	-
分辨率	100mA	1μA	1μA	-
电压负荷	-	350mV 最大值	350mV 最大值	-
过载保护	120A	0.5A/250V 保险丝为 mA输入 10A时不熔断，11A 时不熔断 可持续30秒	0.5A/250V 保险丝为 mA输入	-
交流电流				
量程	100A	2m/20m/200mA/10A	-	-
基本精确度	±2%/读数±5位	2%	-	-
分辨率	100mA	1μA	-	-
电压负荷	-	350mV 最大值	-	-
过载保护	120A	0.5A/250V 保险丝为 mA输入 10A时不熔断，11A 时不熔断 可持续30秒	-	-
电阻				
量程	340/3.4k/34k/340k/3.4M/34M	200/2K/20K/200K/2M/20MΩ	200/2K/20K/200K/2M/20MΩ	200,2K,20K,200K,2MΩ
基本精确度	±1%/读数±3位±5%/读数±5位 (3.4 MΩ)±15%/读数±5位 (34 MΩ)	1%	1.5%	1.5%
分辨率	100mΩ	100mΩ	100mΩ	100mΩ
过载保护	720VAC/DC	500V DC或AC均方根值	500V DC或AC均方根值	250V DC或峰值AC
电池测试	–	-	-	-
温度				
量程	–	-	-	-
基本精确度	–	-	-	-
分辨率	–	-	-	-
电容				
量程	–	-	-	-
基本精确度	–	-	-	-
分辨率	–	-	-	-
即时连续性		✓	✓	✓
响应	100毫秒	-	-	-
二极管测试		✓	✓	✓
测试电流	–	1.0 ±.6mA	1.0 ±.6mA	1.0 ±.6mA
测试电压	–	3.2V 最大值	3.2V 最大值	3.2V 最大值
微波二极管	–	-	-	-
频率				
量程	ACA: 3.4K/10KHz;ACV: 3.4/34k/300kHz	-	-	-
基本精确度	±0.1%/读数±1位	-	-	-
最小输入频率	-	-	-	-
灵敏度	-	-	-	-

数字式万用表综合比较表

	DM-2A 17量程、4功能	SDM-460 38量程、12功能 SDM-410 25量程、7功能	GDT–294A 29量程、13功能	GDT–295A 32量程、15功能
直流电压				
量程	200mV/2/20/200/450V	400mV/4/40/400/500V	400m/4/40/400/1000V	32m/3. 26/32. 6/326/1000V
基本精确度	2%	0.5%	0.5%	0.3%
分辨率	100μV	100μV		
输入阻抗	10M Ω	10M Ω	10M Ω	10M Ω
过载保护	450V DC或AC均方根值	500V		
交流电压				
量程	2/20/200/450V	4/40/400/500V	400m/4/40/400/750V	3. 26/32. 6/326/750V
基本精确度	4%	0.8%	0.8%	0.8%
分辨率	1mV	1mV		
输入阻抗	10M Ω	10M Ω	10M Ω	10M Ω
过载保护	450V DC或AC均方根值	500V		
直流电流				
量程	-	400μ/4000μA/40m/400mA	400μ/4m/40m/400m/10A	326μ/3. 26m/32. 6m/326m/10A
基本精确度				
分辨率	-	1.2%	0.8%	1.2%
电压负荷	-	.1μA		
	-	-	-	
过载保护				
	-	0.5A/250V 保险丝	10A保险丝	10A保险丝
交流电流				
量程	-	400μ/4000μ/40m/400mA	400μ/4m/40m/400m/10A	326μ/3. 26μ/32. 6m/326m/10A
基本精确度	-	1.2%	1.2%	1.5%
分辨率	-	.1μA		
电压负荷	-	-	-	
	-	0.5A/250V 保险丝	10A保险丝	10A保险丝
过载保护				
电阻				
量程	200/2K/20K/200K/2000K/20M Ω	400/4K/40K/400K/4M/40M Ω	400/4K/40K/400K/4M/40M Ω	326/3. 26K/32. 6K/326K/3.26M/32. 6M Ω
基本精确度	2%	1%	0.8%	0.8%
分辨率				
过载保护	100m Ω 450V DC或AC均方根值	100m Ω 500V		
电池测试	-	1.5V/9V (SDM-460 Only)	-	
温度				
量程	-	-20° to 800°C; -4° to 1472°F (SDM-460)		
基本精确度	-	3% (SDM-460)		
分辨率	-	1°C, 1°F (SDM-460)		
电容			-	
量程	-	40n/400nF/4μ/40μ/400μ/4000μ F (SDM-460)	-	326n/32. 6μ F
基本精确度	-	3% (SDM-460)	-	3%
分辨率	-	10pF (SDM-460)	-	
即时连续性	✓	✓	✓	✓
响应	500mSec	-		
二极管测试				
测试电流	1.0 ±.6mA	1.0 ±.6mA	✓	✓
测试电压	3.2V 最大值	2.8V 最大值	✓	✓
微波二极管	-	-		
频率			-	
量程	-	1KHz/10KHz/100KHz/500KHz (SDM-460)	-	326KHz/200KHz
基本精确度	-	.1% (SDM-460)	-	1.2%
最小输入频率	-	1Hz (SDM-460)	-	
灵敏度	-	-	-	

TESTES

GMT-12A
指针式万用表

全系列的指针式万用表能测量交直流电压，直流电流，电阻，电流连续性及电池电压强度等

特点：

- 人工换档
- 使用不同色彩做标记，易于阅读，模拟显示
- 所有的表均有电池，测试端子，备用保险丝及使用说明书
  所有的表均有cULus论证，电路过载保护保险丝。

对比表

特性	GMT-12A	精度	±5%
交流电压	500V	可听连续检测	-
直流电压	500V	人工换档	×
交流电流	---	总档数	12
直流电流	250mA	电池检测	-
电阻	1MΩ	把手/支架	-
分贝	-20dB到56dB	cUL/CSA	×
保险丝	250mA	质保期	1年

GMT-12A 技术指标

特直流电压	10，50，250，500V
交流电压	10，50，250，500V
直流电流	0.5m, 50m, 250mA
电阻	1MΩ
分贝	-20dB到56dB
精度	直流电压±4%
	交流电压±5%
	电阻±4%（量程弧度）
灵敏度	2000Ω/AC&DC V

GMT-18A
指针式万用表

全系列的指针式万用表能测量交直流电压，直流电流，电阻，电流连续性及电池电压强度等

特点：

- 人工换档
- 使用不同色彩做标记，易于阅读，模拟显示
- 所有的表均有电池，测试端子，备用保险丝及使用说明书
  所有的表均有cULus论证，电路过载保护保险丝。

对比表

特性	GMT-18A	精度	±5%
交流电压	1000V	可听连续检测	-
直流电压	1000V	人工换档	×
交流电流	---	总档数	14
直流电流	250mA	电池检测	×
电阻	10MΩ	把手/支架	-
分贝	-20dB到62dB	cUL/CSA	×
保险丝	2A	质保期	1年

GMT-12A 技术指标

特直流电压	10，50，250，1000V
交流电压	10，50，250，500V
直流电流	10m, 250mA
电阻	10MΩ
分贝	-20dB到62dB
电池检测	1.5 & 9 V
精度	直流电压±4%
	交流电压±5%
	电阻±4%（量程弧度）
灵敏度	10,000Ω/DC V
	4,000Ω/AC V

Gardner Bender

GMT-19A
指针式万用表

全系列的指针式万用表能测量交直流电压，直流电流，电阻，电流连续性及电池电压强度等

特点：

- 人工换档
- 使用不同色彩做标记，易于阅读，模拟显示
- 所有的表均有电池，测试端子，备用保险丝及使用说明书
  所有的表均有cULus论证，电路过载保护保险丝。

c UL us

对比表

特性	GMT-19A	精度	±5%
交流电压	1000V	可听连续检测	×
直流电压	1000V	人工换档	×
交流电流	----	总档数	19
直流电流	10A	电池检测	×
电阻	10MΩ	把手/支架	×
分贝	-20dB到62dB	cUL/CSA	×
保险丝	2A	质保期	1年

GMT-12A 技术指标

特直流电压	2.5, 10, 50，250，500V
交流电压	10，50，250，1000V
直流电流	5m, 50m, 500m, 10A
电阻	10MΩ
分贝	-20dB到62dB(AC V)
电池检测	1.5 & 9 V
精度	直流电压±4%
	交流电压±5%
	电阻±4%(满量程弧度)
灵敏度	20,000Ω/DC V
	8,000Ω/AC V

TESTES

DSA-4500
数字式钳形无触点接地电阻测试仪

特点：

- 满足CE要求
- 享受有限终身质保
- 符合II二类600伏和III三类300伏安全标准设计要求
- 无触点接地电阻测量
- 不需使用辅助电极
- 测量范围可达0.025-1500Ω
- 接地线0.9"(23毫米)
- 泄漏电流0.200mA-15.00A
- 连续性蜂鸣器

包装：

DSA-4500含B—8电池一只，C—97包，标准回路电阻，操作说明(表格#307)和保修卡。

技术规格

显示器	4数位、9999字显示LCD
量程选择	自动量程
超程指示	显示"OL"
取样速率	0.4秒
频率响应	50/60Hz
最大导线尺寸	0.9"(23毫米)
操作环境	相对湿度小于80%时温度范围10°到50°C (14°到122°F)，
贮存环境	相对湿度小于75%时温度范围为-20°C到60°C (-4°到140°F)
电源	一个9V大功率晶体管型电池(NEDA #1604)，部件编号B—8
尺寸	10.1"高度×3.9"宽度×1.9"厚度 (257×100×47毫米)
重量	1.4磅(640克)

技术指标

电阻:	0.025-2/20/200/1500Ω
基本精确度:	1.5%
分辨率	1mΩ
交流电流	0.2-2/20/200mA/2/20 AAC
基本精确度:	2%
分辨率	100μA

CE

Digisnap™ 2400系列

交流数字式钳形泄漏电流计和电压电流表

型号DSA-2434

型号DSA-2417 TRMS

型号DSA-2433R TRMS

型号DSA-2415

特点：

- 满足CE要求
- 享受有限终身质保
- 屏蔽式变压器钳夹
- 无需停机即可定位接地故障
- 带电状态下进行绝缘测试
- 宽频响应(40Hz-1KHz)
- 真有效值(DSA-2433R、DSA-2417)
- 防水防尘结构(DSA-2417)
- 自动断电(DSA-2417)
- 休眠功能(DSA-2434、DSA-2433R)

包装：

每种型号均含C—52携带包一只，操作说明(DSA-2434表格#354)，(DSA-2433R表格#353)，(DSA—2417表格#352)，(DSA-2415表格#215)
DSA-2434带有电池两只，DSA-2433R带有B-7 AAA电池两只，DSA-2417带有9V电池一只，DSA-2415带有TL-48试验导线一套和B-1 AA电池两只。

可选附件：

E-1型增能线路分离器。

Digisnap™ 2400 系列

交流数字式钳形泄漏电流计和电压电流表

技术指标

操作系统：	双集成(2434,2417,2415)；连续比较(2433R)
传感：	平均传感、校准为正弦波有效值
显示器：	场效应3.5位LCD，最大读字分别是：4200 (2433R)；3999 (2434)；1999 (2417，2415)
量程选择：	手控选择开关
超量程显示：	除了100A AC和500V AC量程(2415)外，最高数位显示为"1"
响应时间：	大约2秒(2434，2433R，2417)；大约1秒(2415)
取样速率：	大约每秒2.5次(2434，2433R)；大约每秒3次(2417)；大约每秒2次(2415)
读数保留：	所有量程
峰值保持：	峰值显示为输入电流峰值读数$1/\sqrt{2}$ (当测量正弦交流电流时的校准有效值读数) (2433R)
频率响应：	50/60Hz 和40-1KHz; 40-400Hz(2417, 2434); 20Hz-1kHz (40Hz-1kHz: 400A) (2433R); 40Hz~1kHz (2415)
最大导线尺寸：	28毫米 (2434); 40毫米 (2433R, 2417); 41.2" 30毫米(2415)
低电量指示：	显示器上出现"BATT"标记(2434、2433R)；显示器上出现"B"符号(2417、2415)
过载保护：	120A交流电，最大值10秒；100V交流电，最大值1分钟(2434)480A交流电，最大值10秒；100V交流电，最大值1分钟(2433R)1000A交流电，最大值10秒；100V交流电，最大值1分钟(2417)500A交流电，最大值10秒；1000V交流电，最大值1分钟(2415)
耐压：	在电路和外壳或者变压器卡爪金属剖面之间,最大耐压交流2200V，1分钟(2415)；最多为1分钟(2415)；3700V交流电(2434、2433R、2417)
绝缘电阻：	1000V时，在电路和外壳或者变压器卡爪金属剖面之间最小值为10MΩ(2415)；10MΩ(2434)； 5OMΩ (2433R，2417)
贮存环境：	相对湿度小于80%时温度范围 -10° 到50° C (14° —122° F) (2417，2415)；—20° 到60° C (2433R，2434)
操作环境：	相对湿度小于85%时温度范围0° 到40° C (32° -104° F)
电源：	AAA型电池两只，部件编号B-7 (2434，2433R)9V晶体管型电池一只，部件编号B—4 (2417)1.5V AA型电池两只，部件编号B-1 (2415)
尺寸：	6.7"高度×3"宽度×1.6"厚度 (169×75×40毫米) (2434)7.3"高度×3.2"宽度×1.3"厚度 (185×81×32毫米) (2433R)8.2"高度×3.8"宽度×1 8"厚度 (209×96×45毫米) (2417)6.8"高度×3.2"宽度×1.4"厚度 (173×80×36毫米) (2415)
重量：	7.8盎司. (220克) (2434)9.5盎司. (270克) (2433R)16盎司. (450克)(2417)7.4盎司. (210克) (2415)

注：本系列产品最高可测试交流电压600伏时的电流。

TESTES

Gardner Bender

Digisnap™ 2000 系列

交流及交直流两用数字式钳形电压—电阻—电流计

型号DSA-2002P

型号DSA-2009

型号DSA-2003

型号DSA-2002R

特点：

- 满足CE要求
- 享受有限终身质保
- 符合III三类600V /II二类1000V安全标准要求(DSA-2002P，DSA-2002TRMS与DSA-2009)
- 符合600V IV类，1000V III类安全标准要求(DSA-2003)
- 2级污染，IEC 61010-1 (DSA-2002P，DSA-2002R，DSA-2003和DSA-2009)
- 电流容量可达2000A
- 拇指轮式电源/量程选择器开关
- 水滴形钳夹
- 电子过载保护
- 加强的真有效值测量能力(DSA-2009，DSA-2002R)
- 读数保留
- 峰值保持
- 连续性
- 休眠功能
- 输出端子
- 宽频响应(40Hz-1KHz)

包装：

每只DSA-2000系列产品均含TL-48试验导线，B—4电池(DSA—2009)，两个B—1电池(DSA-2002P，DSA-2002R，DSA-2003)，C—50携带包，操作说明(表格#171-1用于DSA-2002， 表格#275用于DSA-2003，表格#276用于DSA—2009)，毫伏输出插孔和保修卡。

可选附件：

E-1型增能器。用于分离最高交流电压125伏，最大电流为15安培的电路，便于对电流进行钳形测量。

CE

TESTES

Digisnap™ 2000 系列

交流及交直流两用数字式钳形电压—电阻—电流计

技术指标

显示器:	3.5位LCD、最大读数4000，带有功能和小数信号器
量程选择:	手动旋转开关
超程指示	最低3个有效数位显示空白
取样速率	每秒3次(2009A)；大约每秒2.5次(2003A)
介电强度:	2500VAC，1分钟
最大导线尺寸:	直径2.16"(55毫米)
电池指示:	显示器上出现"BATT"符号表示电池电量低
操作环境:	在相对湿度小于85%时温度范围0° 到40° C (14° 到122° F)
贮存环境:	在相对湿度小于90％时温度范围-20° C到60° C (- 4° 到140° F)
电源:	9V晶体管型电池一只(NEDA #1604)，部件编号B-4，用于DSA-2009； AA型电池两只(NEDA #R6P)，部件编号B-1，用于DSA-2002P，DSA-2002R，DSA-2003
电池寿命:	通常情况16小时，标准碳锌电池(DSA-2009)，通常情况100小时，标准碳锌电池(DSA-2003)，通常情况150小时，标准碳锌电池(DSA-2002P)，通常情况80小时，标准碳锌电池(DSA-2002R)
尺寸:	9.7"高度×4.1"宽度×1.9"厚度 (247×105×49毫米)
重量:	DSA-2009，19盎司(540克)；DSA-2002P, DSA-2002TRMS, 16.6盎司(470克)；DSA-2003A，18.6盎司(530克)

CE 注：本系列产品最高可测试交流电压600伏时的电流。

DSA-1020 TRMS，DSA-1010

UL认证，数字式钳形电压一电阻一电流计

DSA-1020

DSA-1010

特点：

- 符合美国和加拿大标准的UL认证产品
- 满足CE要求
- 享受有限终身质保
- 直流电
- 自动断电(休眠)
- 真有效值(DSA-1020TRMS)
- 温度(DSA-1020TRMS)
- 电容(DSA-1020TRMS)
- 峰值保持(DSA-1020TRMS)
- 最小值/最大值
- 频率
- 工作循环
- 背景灯显示
- 高精确度数字读数
- 读数保留
- 连续性
- 内凹安全设计的输入端子

技术指标

显示器：	3.6/7位LCD，最大读数6040位，柱状图表有61个部分
超程指示：	警报蜂鸣表示超过1000伏直流输入和750伏交流输入，其它溢出显示为"OL"
取样速率：	每秒3次；柱状图为每秒30次
频率响应：	50/60Hz
最大导线尺寸：	1.6"(40毫米)
操作环境：	相对湿度为0－85％时温度范围0° 到40° C (32° －122° F)
贮存环境：	卸除电池后，相对湿度在0－85％时为-20° 到60° C (-4°－140° F)
电源：	R03或者1.5V AAA型电池两只
尺寸：	10"高度×3.2"宽度×1.4"厚度 (254×82×36毫米)
重量：	10.9盎司(310克)

包装：

两种型号产品均含TL-75试验导线一套，B－7电池两只，携带包和操作说明。

可选附件：

E-I型增能器。

Digisnap™ AV系列

测量真有效值，交直流两用及交流数字式钳形表，带有开口夹电流传感器，UL认证

型号AV-2A

特点：

- 符合美国和加拿大标准，UL认证产品
- 满足CE要求
- 享受有限终身质保
- 连续性(AV-1A)
- 二极管测试(AV-1A)
- 读数保留
- 内置无触点电压检测器(AV-2A)
- 测交流与直流电真有效值(AV-2A)
- 自动断电
- 可替换的试验导线(AV-1A)
- 备有完整导线(AV-1A)

技术指标

显示器：	3.5位LCD、最大读数1999，带有自动标识、电池电量和保持信号器，LCD最多显示1049单位和符号
超程指示：	显示"OL"时为最高有效位(最高位)
取样速率：	大约每秒2次
频率响应：	60-60Hz 直流电
最大导线尺寸：	0.4" (10毫米)
操作环境：	相对湿度为0-85%时温度范围0° 到40° C (32° －104° F)
贮存环境：	卸除电池后，相对湿度为0-85%时温度范围-20° 到60° C (0° －140° F)
精确度：	相对湿度低于75%时为23±5° C
电源：	AAA型电池两只，部件编号B-7。
尺寸：	6.4"高度×1.6"宽度×1.2"厚度(161.3×40.2×30.3毫米)
重量：	3.9盎司. (110克)

包装：

AV-1A含TL-100试验导线一套， B-4电池一只和操作说明(表格#315)
AV-2A含B-7 AAA电池两只，C-103携带包和操作说明(表格#320)。

Gardner Bender

GMT-19A
指针式万用表

全系列的钳型表可测量交、直流电压，交流电流，电阻，电流连续性。仅有GCM-620可测直流电流。

特点：

- 人工换档，自动切换量程
- 易于阅读
- 所有的表均有电池，测试端子，备用保险丝及使用说明书
- 所有的表均有cULus或CE论证
- GCM-620和GCM-620的钳型表可以夹住一条750mcn的电缆或两条350mcn的电缆

对比表

特性	GMT-GCM-500	GCM-221	GCM-600	GCM-620
模拟/数字	模拟	数字	数字	数字
交流电压 V	600	600	600	600
直流电压 V	60	--	600	600
交流电流 A	600	600	600	1000
直流电流 A	--	--	--	1000
电阻Ω	1 Meg	200	200	400
保险丝	500 mA	--	--	—
cUL/UL	×	--	--	—
可听连续检测	--	×	×	×
蜂鸣	--	×	×	×
频率	--	--	--	×
自切换量程	--	×	--	×
人工换档	×	--	×	—
总档数	8	3	6	11
数据保持	×	×	×	×
钳口尺寸	1 1/2″	1 1/4″	1 1/2″	1 1/2″
CAT 等级	--	--	CATⅢ 600V	CATⅢ 600V

夹口自锁指针式钳型表
专利产品 GCM-500 技术指标

直流电压	600V
交流电压	60, 300, 600V
交流电流	6, 60, 600A
电阻	10MΩ
精度	±5%

自动切换量程数字钳型表
GCM-221 技术指标

交流电压	600V
交流电流	600A
电阻	200Ω
精度	交流电压±1.5%
	交流电流±2.0%
	电阻±1.0%

数字钳型表
GCM-600 技术指标

直流电压	600V
交流电压	200, 600V
交流电流	200, 600A
电阻	200Ω
精度	直流电压±1%
	交流电压±1%
	交流电流±2%
	电阻±1%

真有效值数字钳型表
GCM-620 技术指标

直流电压	400, 600V
交流电压	400, 600V
交流电流	400, 1000A
直流电流	400, 1000A
电阻	400Ω
频率	1-10 KHz
精度	直流电压±1.5%
	交流电压±1.2%
	交流电流±2.5%
	电阻±0.8%
	频率±1.0%

数字式钳形表综合比较表

	GCM–500	GCM–221	GCM–600	GCM–620	AV-2A 4量程、3变量
交流电流 基本精确度 分辨率 过载保护	6/60/600A ±5% - -	600A ±2.0% - -	200/600A ±2% - -	400/1000A ±2.5% - -	100A ±2%读数±5位 100mA -
交流电压 基本精确度 分辨率 过载保护	60/300/600A ±5% - -	600V ±1.5% - -	200/600V ±1% - -	400/1000V ±1.2% - -	- NCV 80-300V -
直流电流 基本精确度 分辨率 过载保护	- - - -	- - - -	- - - -	400/1000V ±2.5% - -	100A ±2%读数±5位 100mA -
直流电压 基本精确度 分辨率 过载保护	60V ±5% - -	- - - -	600V ±10% - -	400/600V ±1.5% - -	
电阻 基本精确度 分辨率 过载保护	10MΩ ±25% - -	200Ω ±1.00% - -	200Ω ±1.0% - -	400Ω ±0.8% - -	- - - -
温度 基本精确度 分辨率	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
即时连续性 响应 二极管测试	- - -	- ✓ -	- ✓ -	- ✓ -	- - -
频率 基本精确度 最小输入频率 灵敏度	- - - -	- - - -	- - - -	1–10KHz ±1.00% - -	- - - -
输出端子	-	-	-	-	-

	DSA-4500 9量程、2变量	DSA-2434 3量程、1变量	DSA-2433 3量程、1变量	DSA-2417 5量程、1变量
交流电流 基本精确度 分辨率 过载保护	0.2-2/20/200mA/2/20AACT真有效值 2% 1μV -	400mA/4/100A ±2%读数±4位 - -	40/400mA/400A真有效值 1% 10μA -	200/2000mA/20/200/500A 真有效值 1.5% 100μA -
交流电压 基本精确度 分辨率 过载保护	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
直流电流 基本精确度 分辨率 过载保护	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
直流电压 基本精确度 分辨率 过载保护	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
电阻 基本精确度 分辨率 过载保护	0.025-2/20/200/1500Ω 1.5% 1mΩ -	- - - -	- - - -	- - - -
温度 基本精确度 分辨率	- - -	- - -	- - -	- - -
即时连续性 响应 二极管测试	- - -	- - -	- - -	- - -
频率 基本精确度 最小输入频率 灵敏度	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
输出端子	-	-	-	-

数字式钳形表综合比较表

	DSA-2415 4量程、2变量	DSA-2009 TRMS, DSA-2003 12量程、5变量	DSA-2002P, DSA-2002R 13量程、4变量	DSA-1020 TRMS* 24量程、9变量
直流电流	20mA/2/100A	400/2000A	400/2000A	600/1000A
基本精确度	1.5%	1.5%	1%	2%读数±5位
分辨率	10μA	100mA	100mA	100mA
过载保护	-	3000A(2400A AC/DC 10秒 DSA-2009)	2400A AC10秒	-
交流电压	500V	400/750V(40/400/750V DSA-2009)	40/400/750V	6/60/600V
基本精确度	1.5%	1.5%	1%	1.3%读数±4位
分辨率	1V	100mV	10mV	1mV
过载保护	500VAC 有效值	1200V AC/DC10秒	1200VAC1秒	-
直流电流	-	400/2000A	-	600/1000A
基本精确度	-	±1.5%读数±2位	-	1.5%读数±5位
分辨率	-	100mA	-	100mA
过载保护	-	2400A(2400AAC/DC 10秒DSA-2009)	-	-
直流电压	-	400/1000(40/400/1000 DSA-2009)	40/400/1000V	600mV/6/60/600V
基本精确度	-	±1%读数±2位	±1%读数±2位	1%±3位
分辨率	-	100mV(100mV DSA-2009)	10mV	100μV
过载保护	-	1200V AC/DC,10秒	1200V AC，10秒	-
电阻	-	400/4000Ω	400/4k/40k/400k	
基本精确度	-	±1.5%读数±2位	±1.5%读数±2位	
分辨率	-	100mΩ	100mΩ	
过载保护	-	600V AC/DC10秒	600VAC10秒	是
温度	-	-	-	–
基本精确度	-	-	-	–
分辨率	-	-	-	–
即时连续性	-	-	-	–
响应	-	100ms	100ms	–
二极管测试	-	-	-	10/100/1000/10k
频率	-	10-4000Hz (DSA-2009A)	-	-
基本精确度	-	±1.5%读数±5位	-	-
最小输入频率	-	-	-	-
灵敏度	-	-	-	
输出端子	-	-	-	

	DSA-1010* 23量程、8变量
直流电流	600/1000A
基本精确度	1.5%读数±4位
分辨率	100mA
过载保护	-
交流电压	6/60/600V
基本精确度	1 3%读数±4位
分辨率	1mV
过载保护	-
直流电流	600/1000A
基本精确度	1.5%读数±5位
分辨率	100mA
过载保护	-
直流电压	600mV/6/60/600V
基本精确度	1%±3位
分辨率	100μV
过载保护	-
电阻	600/6K/60K/600K/6M/60MΩ1%±5位(600-600KΩ)10%±30位(6M-60M)
基本精确度	
分辨率	100mΩ
过载保护	–
温度	–
基本精确度	–
分辨率	–
即时连续性	–
响应	–
二极管测试	–
频率	10/100/1000/10k
基本精确度	-
最小输入频率	-
灵敏度	-
输出端子	-

型号4105

型号4102

4000 系列

模拟与数字式接地电阻测量仪

特点：

- 满足CE要求
- 一年保用
- 满足IEC 1010-1标准要求(4102)
- 自备电源，无需手动曲柄
- 低电耗
- 多色刻度盘便于阅读，可消除读数误差(4102)
- 有助于确定电流小于2mA的接地杆的编号和位置，防止接地泄漏电流断路器在试验中跳闸
- 接地电阻值可从刻度盘直接读出
- 符合美国国家电气编码（NEC）要求
- 结构紧凑，质量轻，携带方便
- 电池检查快捷
- 两用仪表壳体与携带包

包装：

4105含TL-70和TL-72试验导线，E8-1接地杆(两套)，B-1电池六只，C-89携带包，操作说明(表格#273)和保修卡。

4102含TL-60试验导线，E8-1接地杆(两套)， B-1电池八只，C-60携带包，操作说明(表格#213)和保修卡。

技术指标

尺寸：	4.13 "高度×6.22 "宽度×2.75 "厚度 (105×158×70毫米)
重量：	1.2磅 (550克) (4105) 1.3磅 (600克) (4102)
电池：	R6P (AA) (1.5V) 电池六只

CE

量程/技术规格

	4105	4102
电阻：	0-20/200/2000Ω	0-12/120/1200Ω
交流电压：	接地电压 0-200V AC	接地电压 0-30V AC
半量程	-	5Ω*1 50Ω*10 500Ω*100
精确度：	±2%读数 ±0.1 (20Ω) ±2%读数 ±3位 (200/2000Ω) ±1%读数 ±4位	 ±3%全量程 ± 3%全量程
显示器：	LCD 3.5 最大1999	-
仪表运动：	-	紧带
电池检查：	✓	✓
试验按钮锁：	✓	-

TESTES

3322A, 3315

模拟式绝缘测试仪

型号3322A

特点：

- 带有线性、易读刻度的交流电压表
- 自动放电功能：试验结束后，任何试验期间储存在电路中的电荷均可自动释放
- 符合IEC/EN 61010-1 600V Ⅲ类和1000V Ⅱ类产品设计要求
- 彩色编码刻度盘易于读数
- 背景灯显示功能，便于在较暗处工作
- 配有遥控开关的试验导线组
- 肩带设计，免于手提

包装：

绝缘测试仪含配有遥控开关的7103试验导线一根，用于防护端子的7081试验导线一根，试验导线袋一只，肩带一根， 8017延长刺针一根， R6P(AA)电池六只，使用说明书。

型号3315

量程/技术规格

	3322A	3315
绝缘电阻		
直流测试电压:	125V/250V/500V	125V/250V/500W1000V
量程:	20MΩ/50MΩ/100MΩ	20MΩ/50MΩ/100MΩ/2000MΩ
半量程值	0.5MΩ/1MΩ/2MΩ	0.5MΩ/1MΩ/2MΩ/50MΩ
第一有效量程:	0.02-10MΩ (125V)	0.02-10MΩ/0.05-20MΩ
	0.05-20MΩ (250V)	0.1-50MΩ/2-1000MΩ
	0.1-50MΩ (500V)	
精确度	显示值的±5%	显示值的±5%
第二有效量程:	10-20MΩ (125V)	10-20MΩ/20-50MΩ
	20-50MΩ (250V)	50-100MΩ/100-2000MΩ
	50-100MΩ (500V)	
精确度	显示值的±10%	
交流电压:	600V	
精确度	全量程值的±3%	
安全标准	IEC/EN 61010-1 CAT.III 600V;CAT.II 1000V	
耐受电压	交流电5550V，1分钟	
电源	R6P(AA){1.5V) 电池六只	
尺寸	4.1"高度×6.2"宽度×2.8"厚度 (105×158×70毫米)	
重量:	18.3盎司 (大约520克)	

型号3166

型号3165

3000 系列
模拟式绝缘测试仪

特点：

- 1000V/2000MΩ(3166)
- 500V/I000MΩ(3165)
- 超大兆欧刻度盘设计，易于读数
- 新型坚固外壳可防止受损
- 交流电压表盘，便于读值
- 特殊颈圈设计，可用于双手操作

包装：

绝缘测试仪含7025试验导线一根，9067试验导线袋一只，颈圈一只， R6P (AA)电池四只，使用说明书。

技术指标

	3166	3165
直流测试电压:	1000V	500V
量程:	2000MΩ	1000MΩ
中间刻度值:	50MΩ	20MΩ
第一有效量程:	2-1000MΩ	1~500MΩ
精确度:	±5%读数	
第二有效量程:	1/2000MΩ	0.5/1000MΩ
精确度:	±10% 读数	
交流电压:	600V	
精确度:	全量程值的±3%	
耐受电压	交流电3700V ，1分钟	
电源:	R6P (AA} (1.5V) 电池4只	
尺寸:	3.5"高度×5.4"宽度×1.5-厚度 (90×137×40毫米)	
重量:	11.6盎司. (大约330克)	

型号3132

3132
模拟式绝缘测试仪

特点：

- 满足CE要求
- 一年保用
- 自备电源，无需手动曲柄
- 低电耗
- 多色刻度盘便于阅读，可消除读数误差
- 接地电阻值可从刻度盘直接读出
- 带电电路氖管指示器加音响报警信号
- 结构紧凑，质量轻，携带方便
- 电池检查快捷
- 两用仪表壳体与携带包
- 前面板电阻调零

包装：

3132含TL-61试验导线一套， F-22保险丝一枚，备用保险丝一枚，B-1电池，操作说明(表格#271)和保修单。

技术指标

直流测试电压:	250V/500V1000V
电阻:	0-3/500Ω
交流电压	0-600V
半量程:	1MΩ/250V; 2MΩ/500V; 4MΩ/1000V
精确度:	
兆欧:	±5% 读数
连续性:	±1.5%量程值
交流电压:	±5% 量程值
仪表运动	紧带
尺寸:	4.17"高度×6.3"宽度×2.83"厚度 (106×160×72毫米)
重量:	1.2磅，大约(560克)
电池:	R6P (AA) (1.5V)电池 6只
电池检查:	有
带电电路报警:	指示灯与蜂鸣器
试验按钮锁:	有
前面板电阻调零:	有
保险丝:	520HF 00.5A/250V F-22
自动放电:	有
防护端子:	有

CE

3125
数字式高压绝缘测试仪

特点：

- 宽量程测量，从500V到5000V，最高可达1000GΩ
- 带有条图指示和背景灯显示的超大数字显示器
- 极化指标测量(PI)
- 计时器测量功能
- 输出电压和放电电压指示
- 自动放电功能和电压输出报警功能
- 自动断电和电池检查
- 符合安全标准IEC 61010-1600V Ⅲ类产品要求

包装：

3125绝缘测试仪含7165电路探针一枚， 7166接地软线一根， 7167防护线一根， 8019泡型刺针一枚， 9124携带包一只， LR14碱性蓄电池八只和使用说明书。

技术指标

电源:	DC12V: R14 X 8
尺寸:	8.1"高度×6"宽度×3.7"厚度 (205×152×94毫米)
重量:	4磅 (大约1.8公斤.)

	绝缘电阻				电压测量
	500V	1000V	2500V	5000V	AC/DC V
量程:	0.0-99.9MΩ 100~999MΩ	0.0-99.9MΩ 100~999MΩ 1.00~1.99GΩ	0.0~99.9MΩ 100~999MΩ 1.00-9.99GΩ 10.0~99.9GΩ	0.0~99.9MΩ 1OO-999MΩ 1.00~9.99GΩ 10.0~99.9GΩ 100-1000GΩ (1TΩ)	30-600V AC/DC [50/60 Hz]
精确度:	±5%读数 ±3位	±5%读数 ±3位	±5%读数 ±3位	±5%读数 ±3位 ±20% (100GΩ 或者更大)	±5%读数 ±3位
短路电流:	大约1.3mA				
额定测试电流:	0.5MΩ 负载时 为1mA到1.2mA	1 MΩ 负载时为 1mA到1.2mA	2.5MΩ 负载时 为1mA到1.2mA	5MΩ 负载时为 1mA到1.2mA	- -
开路电压:	500VDC +30% -0%	1000VDC +20% -0%	2500VDC +20% -0%	5000VDC +20% -0%	- - -
最大显示值:	999位 (只有在1000GΩ时为1000位显示)				630位
电流消耗:	大约1000mA (测量期间)				大约25mA
耐受电压:	交流电5320V， 5秒				-
安全标准:	IEC 61010-1 CAT.III600V, 2级污染				-

TESTES

3124, 3123, 3122, 3121

模拟式高压绝缘测试仪

型号3124

型号3122

型号3123

型号3121

特点：

- 可在1kV到10kV的可变测试电压下进行最高为100GΩ的各种绝缘试验(3124)
- 记录直流电压输出(3124)
- 可在数字显示器上读取输出电压(3124)
- 试验之后，自动释放储存于试验电路中的电荷(3124)
- 由可充电镍镉电池起动(3124)
- 高/低双量程可自动变化，彩色编码刻度盘易于读数，并有颜色与之相匹配的LED灯显示
- 防跌落结构
- 携带包作为标准附件而提供
- 低电耗设计

包装：

3124测试仪含记录器用7082导线一根，蓄电池充电用的7083导线一根， 7084接地和保护导线一根， 8079 (120V)或者8080 (220V)电池充电器一只，9112携带包一只，镍镉可充电电池八只和使用说明书。

3123，3122，3121测试仪含7058试验导线一根，9039携带包一只， R6P AA电池八只和使用说明书。

3123测试仪还带有8019泡型刺针一只和记录器用8020适配器一只。

技术指标

电源：	镍镉可充电电池(1.2V)8只 (3124)， R6P(AA) (1.5V) 电池8只(3123，3122，3121)
尺寸：	7.9"高度×5.5"宽度×3.2"厚度 (200×140×80毫米)
重量：	3.3磅；大约1.5公斤(3124) 2.2磅；大约1公斤(3123、3122、3121)

型号：	3124	3122	3123	3121
直流测试电压：	1k~10kV可变, 1000V	5000V	5000V, 10000V	2500V
测量范围：（自动改变）	1.6GΩ/100GΩ,100MΩ (自动调量程) 0.05~50GΩ, 1~100MΩ	5GΩ/200GΩ (自动调量程)	5GΩ/200GΩ, 10GΩ/400GΩ (自动调量程)	2GΩ/100GΩ (自动调量程)
第一有效测量范围精确度：	±10% 读数	0.2~100GΩ	0.2~100GΩ ±5% 读数	0.1~50GΩ
其它量程精确度：	±1%量程值		±10%读数或者 0.5%量程值	
输出电压和设定电压指示：	DC 0~10kV ±2%读数 ±2位			
耐受电压：	交流电5000V，1分钟		交流电5000V， 1分钟	

TESTES

3021
数字式绝缘测试仪

特点：

- 每件单品均有3种功能：带有4个电压范围的绝缘试验，连续性测试，交流电压测量
- 条图显示
- 具有比较仪功能，并有通断显示以及蜂鸣器
- 绝缘测量范围具有0Ω调整
- 读数保留
- 自动放电
- 记忆功能可最高可达99个数据点
- 带电电路音响警告器
- LCD背光灯显示，便于在光线暗处读数
- 设计有安全锁系统，能防止在500和1000伏量程内的错误操作
- 符合安全标准IEC 61010-01 600V III类产品要求

包装：

3021含9120试验导线包装袋， RP6 AA电池六只，肩带一根，安全弹黄夹一只，试验棒一根，延长刺针一只和使用说明书。

技术指标

范围:	自动换量程
兆欧/直流测试电压:	4/40/200MΩ/125V 4/40/200MΩ/250V 4/40/400/2000MΩ/500V 4/40/400/2000MΩ/ 1000V
基本精确度:	+/- (2%+8位)
电阻/连续性:	40.00/400Ω
电压:	0-600VAC
精确度:	+/-(3%+6位)
保险丝:	快速熔断，陶瓷保险丝0.5A/600V (6.35×32毫米)
电池报警:	有
试验按钮锁:	有
安全锁:	有
安全标准:	IEC/EN 6101-1: 2001 CAT III 600V IEC/EN 61557-1,2,4
EMC 标准:	IEC/EN 61326-1 (CE标志)
IP额定值:	IP40
尺寸:	4.1"高度×6.2"宽度×2.8"厚度 (105×158×70毫米)
重量:	1.3磅 (600克)

TESTES

3005
数字式绝缘测试仪

特点：

- 条图显示绝缘电阻
- 显示外部交流电压值，并带有闪光标识
- 设有自动零值功能，可以在显示真实连续性阻抗值之前自动减去试验导线电阻
- 带电电路音响警告器
- 松开试验按钮，可自动释放储存在试验电路中的电荷
- 200mA连续性测量电流，符合IEC 61557要求
- 按照IEC 61557进行绝缘试验时的最小电流为1mA
- 电池检查
- 试验按钮锁
- 自动放电

包装：

3005含7122试验导线， 8923 (F500mA/600V)保险丝两枚， R6P AA电池八只，试验导线袋一只，肩带一根和使用说明。

CE

技术指标

范围:	手动
兆欧/直流测试电压:	0-20M/200M/2000M/250V 0-20M/200M/2000M/500V 0-20M/200M/2000M/1000V
连续性:	0-20/200/2000 Ω ± 1.5% 读数 ±5位 @ 20MΩ ± 1.5% 读数 ±5位 @ 200MΩ ± 10% 读数 ±3位 @ 2000MΩ
精确度:	± 1.5% 读数 ±5位 (20Ω)
连续性精确度:	± 1.5% 读数 ±3位 (200/2000Ω)
显示器:	LCD 3.5，最大为1999
尺寸:	6.89"高度×4.53"宽度×3.39"厚度 (185×167×89毫米)
重量:	2.1磅(大约970克)
电池:	R6P (AA) (1.5V)， 8只
带电电路报警:	蜂鸣器
前面板电阻调零	自动调零
电路保护:	保险丝0.5A/250V
携带包:	双用途的坚固外壳和携带包

RF-3200

射频场强分析仪

特点：

- 一年保用
- 量程100KHz到2060MHz
- 内置2GHz频位显示器
- 测量宽波和窄波FM，AM和单边频信号
- 锁相回路可进行精确频率测量和调频
- RS-232接口
- 背光灯显示
- 声频输出和内置扬声器
- 手持式电池起动
- 含可拆卸的天线
- 最多可扫描和显示160信道
- 50Ω或者75Ω输入阻抗
- 内置扬声器
- 所有功能通过菜单选择
- 仪器设置和显示数据可储存在存储器中
- 含操作软件和RS-232电缆
- 频谱硬盘打印机输出和条图显示
- 串口或者并口

包装：

RF-3200型产品含B-1电池六只，RS-232C电缆，3.5"软盘，可拆卸天线，部件编号#ANT-32，操作说明(表格#270)和保修卡。

可选附件：

75Ω到50Ω匹配衰减器,部件编号PAD-32、 20dB衰减器，部件编号ATT-20和 40dB衰减器，部件编号ATT-40、 F型 BNC适配器，部件编号AD－32

RF-3200
射频场强分析仪

技术指标

频率	
频率范围:	100KHz到2060MHz
频率阶跃:	5KHz到9995KHz，5KHz和6.25KHz的倍数
频率标记精确度:	±25PPM
频率基准振荡器精确度:	±3PPM
频率测量:	窄波FM、宽波FM、AM和单边频。
输入	
输入阻抗:	50Ω
最大输入电压:	5V有效值
测量单位:	dBmV、dBuV和dBmW
衰减:	0dB或者- 10dB，内部的0dB到60dB，带有外部衰减器
电平测量	
窄波FM:	
电平测量范围:	-70dBmV到-20dBmV (从1MHz到2060MHz)
分辨率:	±0.5dB
精确度:	±3dB
波段宽度:	12.5KHz
电平测量	
宽波FM:	
AM和单边频:	
电平测量范围:	-60dBmV到-10dBmV (从10MHz到2060MHz)
分辨率:	±0.5dB
精确度:	±3dB
宽波FM:	大约180KHz
AM和单边频:	大约2.4KHz
差频振荡器频率范围:	±1.5KHz
天线增益:	按照配备的天线，具有0到6dB μV电动势
天线接收S/N比率	
窄波段调制:	10dB
宽波段调制:	12dB

显示器	
显示模式:	频谱，条图和频位显示器
条图显示：	多信道(每次显示5，10，20，40，80，160条图)，单信道和双信道差异
清除模式:	单个的，正常的和自由运行的乱真信号(内部产生的)：-35dBc WFM；对于低于满刻度信号电平频率的NFM，为-45dBc。
扫描方式:	手动，信道和搜索
扫描速度:	12.5信道/秒
数据存储器:	最多显示160信道
设置存储器:	10种设置
位显示器数据:	10屏
频位显示器	
波段宽度:	9MHz到2060MHz
分辨率:	1KHz
精确度:	50PPM±1位显示
输入阻抗:	50Ω
最大输入电压:	5V有效值
响应时间:	0.512秒
输入灵敏度:	9MHz到2060MHz: 120mV； 20MHz到1500MHz: 50mV； 2MHz到2060MHz: 500mV
其它	
LCD :	192×192像素
背光灯显示:	LED。背光灯显示在最后一次按键操作后5秒熄灭
RS-232接口:	(8针微型 DIN插头)
波特速率:	1200，2400，4800或者9600 BPS由菜单选择；并行端口
自动断电:	在最后一次按键操作后的5，10，20，30分钟。
声频输出:	（用户可选择）
	输入到8声道扬声器的120mW声音信号
能量需求	
直流:	AA镍镉电池6只，12伏汽车适配器
交流:	最大值为110V到16V，400 mA的交直流转换适配器
操作环境:	0°C到40°C (32°到104°F)
相对湿度:	35%到85%
储存环境:	-10°C到50°C (14°到122°F)
尺寸:	9"高度×4"宽度×1.77"厚度 (230×100×45)毫米
重量:	1.4磅 (635克)

6030

多功能测试仪

特点：

- 防水(IEC60529 IP57)
- 试验导线储存在线卷轴模块中。
- 易读的大型数字显示器
- 如果不按任何按钮，仪器将在大约30分钟后自动断电以节省电池电量
- 试验探针具有照明功能，可在光线较暗处操作
- 显示器具有背光功能，可在不良照明情况下增强清晰性
- 自动换量程；绝缘电阻有三个量程，接地电阻有两个量程，交流电压有两个量程
- 主机和所有附件均装入一个携带包中
- 交流电压量程
- 真有效值传感可对带有因使用SCR或者TRIAC的设备而产生的变形和谐波的电压进行精确测量
- 绝缘电阻量程
- 三种测试电压：在最小负载时，6030型产品(250V，500V，1000V)的测试电流为1mA
- 自动释放储存在试验电路中的电荷
- 剩余电荷可从交流电压量程上观察到
- 试验探针上具有遥控开关
- 接地电阻量程
- 检查辅助接地棒的电阻
- 可进行简化测量和标准测量
- 相位试验
- LED灯表明相序是否正确或者相反，以及是否存在断相
- 额定电压为交流电100V到600V

技术指标

绝缘试验

测试电压:	250V/500V/1000V
测量范围(MΩ):	0 ~ 1.999MΩ/1.00 ~ 19.99MΩ/10.0 ~ 199.9MΩ (250/500V), 0 ~ 19.99MΩ/10.0 - 199.9MΩ/100 ~ 1999MΩ (1000V)
精确度:	±2%读数 ±3位 ±10%读数 (在1000-2000MΩ时)
开路电压:	额定测试电压的+20% - 0%
额定测试电流:	直流1mA +20%-0%
短路电流:	大约1.3mA DC
端子电压的交流分量影响:	在进行绝缘试验时，当5μf电容器并联时，为读数的±10%
过载保护:	1200V (DC+ACp-p)，10秒
接地电阻试验测量范围(Ω):	0 ~ 199.9Ω; 100 ~ 1999Ω (2个自动量程)
精确度:	±2%读数±3位(辅助接地电阻为500Ω时)
测量方法:	通过频率大约为820Hz，电流大约为2mA的恒定电流逆变器进行
过载保护:	测量端子之间交流电200V，10秒
电压试验测量范围(V) :	0 ~ 199.9/100 ~ 600V (2个自动量程)
精确度:	±1%读数±4位
传感:	真有效值
输入阻抗:	2MΩ
过载保护:	交流电900V，1分钟
相位检查测量范围:	100 ~ 600V (50Hz/60Hz) (用来检查相位是否正确，是否反相或者断相)
显示器:	3½(1999)位超大LCD
响应时间:	交流电压和接地电阻试验大约为4秒，绝缘电阻试验大约为5秒
耐受电压:	交流5550V，1分钟
跌落影响:	主机从1米高处跌落到混凝土楼板上时无电气和机械损伤。
温度效应:	当在23°C基准温度和0°C到40°C之间的不同温度下测量时，读数差异应不大于以下规定值。交流电压3%±2位绝缘电阻和接地电阻5%±2位
工作温度范围:	0~40°C
尺寸:	5.1"高度×9.4"宽度×8.2"厚度 (130×238×207毫米) (主体加线卷轴模块) 4.1"高度×9.4"宽度×8.2"厚度 (105×238×207毫米) (仅主体)
重量:	大约3.5磅(1.6公斤)(仅主体)；大约1.7磅(750克) (仅线卷轴模块)
电源:	1.5V AA碱性电池或者等效电池8只(仅主体)， 1.5VAA碱性电池或者等效电池1只(仅探针)
安全标准:	IEC 61010-1 III类600V 2级污染

Gardner Bender

6017

接地绝缘-测试仪

特点：

- 符合IEC61010—1 III类600V产品设计要求
- 带有遥控开关的试验导线(用于绝缘与简化接地试验)
- 背光灯显示功能
- 彩色编码刻度盘和量程开关位置设计，易于读数
- 辅助接地电阻峰值超过公差时自动报警
- 可挂在颈部以便于双手操作

包装：

6017含带有遥控开关的7103试验导线一根，8017延长刺针一根， 7131安全弹簧线夹一只，7101平试验条一根，线箱，颈圈， LR6 (1.5V)电池八只，使用说明书。

技术指标

绝缘试验:	125V/20MΩ;
测试电压:	250V/50MΩ;
精确度:	500V/100MΩ
接地电阻:	±5%读数
简化的精确测量:	
精确度:	满刻度值的±3%
交流电压:	0 ~ 600V AC满刻度值的±3%
接地电压:	0 ~ 60V AC满刻度值的±3%
安全标准:	IEC61010-1 III类600V 2级污染;
	IEC61010—2—031; IEC61557
耐受电压:	交流5550V，1分钟
电源:	LR6 (1.5V) 8只
尺寸:	5.1"高度×7.2"宽度×3.9厚度"
	(130×183×100毫米)
重量:	2.2 磅(大约1000克)

TESTES

6300

紧凑型功率计

特点：

- 12种功率测量
- 测量正反馈的电功率
- 确定每相的电功率和功率因数
- 内部记录可设置为1秒到1小时之间
- 需求测量
- 双供电系统交流电源线和碱性AA电池LR6：6只
- 4类布线系统
- 通过USB与个人计算机直接连接
- 配备有CF卡接口

包装：

6300含厚纸袋一只，个人计算机软件一套，USB电缆一根，试验导线一套(黑色，绿色，蓝色，红色)，电源线，使用手册， AA电池六只，CF卡一张(32MB)。

Shown with 8125 Power Sensor (included)

技术指标

测量和参数:	电压电流、有效功率、视在功率、无功功率、有效能量、视在能量、*反馈能量。功率因数(cos Φ)、中线电流、频率计。
接线:	1P 2W, 1P 3W, 3P 3W, 3P 4W
电压范围:	交流电150.0/300.0/600.0V AC
电压精确度:	±0.3%读数 ±0.2%fs (45~65Hz)
电流范围:	交流电50.00/100.0/200.0/500.0A AC(带有8125型夹钳传感器)
电流精确度:	±0.3%读数±0.2% fs +夹钳传感器精确度(在45 ~ 65Hz)
振幅因数:	电压:可达2.5;电流: 可达3.0 (90% fs 或者更小)
频率计范围:	40 ~ 70Hz
频率计精确度:	±3读数
有效功率精确度:	±0.5%读数 ±0.2%fs +夹钳传感器精确度(45~65Hz)
精确度先决条件:	PF=1；正弦波；23° C±5° C
功率因数的影响:	有效功率:±1.0%读数cos Φ=±0.5(PF= 1)
有效输入范围:	电压和电流额定量程的10 ~ 110%
显示量程:电流:	电压:额定量程的5 ~120%、电流:额定量程的1 ~ 120%
求和时间记录功能:	1/2/5/10/15/20/30秒; 1/2/5/10/15/20/30/60 分钟
显示更新周期：	1秒
操作温度与湿度范围:	0~+50° C, 小于85% RH (无冷凝)
存放温度与湿度范围:	20~+60° C, 小于85% RH (无冷凝)
过载保护:	电压: 720V AC有效值；电流：600A AC有效值(带有8125型夹钳传感器)
个人计算机通信接口:	USB
CF卡接口:	袖珍型闪存卡(标准型32/64/128MB)
安全标准:	IEC61010－1 III类600V
电源:	交流线: 100~ 240V± 10% (50/60Hz) 9V直流电池: 6只LR6 (电池寿命大约7小时)
功率消耗:	10VA (最大值)
尺寸:	6.9"高度×4.7"宽度×2.6"厚度 (175×120×65毫米)
重量:	1.8磅(大约800克)

CE

Gardner Bender

CS-550A、CS-500A
电路断路探测器，UL认证

CS—550A型(自动)

CS-500A型
美国专利编号 4906938

描述：

通过使用发送器和接收器，此类产品可以在不中断电源的情况下，迅速而轻松地识别出配电箱的独立分路。这是准确定位电路断路器的最好方法。此类探测器尺寸小，非常易于操作。

特点：

- 符合美国和加拿大标准，UL认证产品
- 一年保用
- 定位交流断路器或者保险丝
- 不需中断电源
- 自动工作(CS-550A)
- 高亮度LED (CS-550A)
- 独特信号设计
- 声音与视觉提示
- 声音与视觉效果发送器(CS-550A)
- 不会对敏感电子设备产生影响

包装：

CS-550A和CS-500A：透明的泡状纹卡片包装，带有发送器和接收器。

可选附件：

CSA-300A适配器组件，含用于拧入式灯泡的白炽灯灯座接合器一只和弹簧夹适配器。

技术指标

工作电压范围:	对地电压最大为80—140VAC
频率:	50-60Hz
工作温度:	32° 到122° F (0° 到50° C)
贮存温度:	-4° 到158° F (- 20° 到70° C)
电源接收器:	9V晶体管型电池一只(NEDA #1604)，部件编号B—4
尺寸	-
发送器:	3.3"H×2.6"W×1.1"D (83×67×28毫米)
接收器:	6.3"H×3.4"W×1.3"D (159×86×32毫米)
重量	-
发送器:	2.5盎司(70克)
接收器:	5.1盎司(145克)

c UL us

TESTES

SLM-110
数字照度计

特点：

- 满足CE要求
- 一年保用
- 结构紧凑、质量轻
- 易于操作
- 超大LCD显示器
- 宽照明范围0-10,000 fc
- 余弦校正和颜色调校
- 坚固的ABS塑料外壳
- 读数保留

包装：

SLM-110含C-57携带包一只， B-4电池一只，带有照明图表的操作说明(表格#200)和保修卡。

技术指标

显示器:	3.5位LCD，13毫米高(0.5")数字显示，具有"Lo Bat(低电量)"信号器
取样时间:	0.4秒
超程指示	保留最高有效数位"1"
操作环境:	相对湿度为80%时，温度范围0° 到50° C (32° 到122° F)
电源:	SLM-110： 9V晶体管型电池(NEDA #1604) 一只，部件编号B—4
电池寿命:	通常情况150小时，标准碳锌电池
尺寸:	7"高度×2.9"宽度×1.2"厚度 (180×75×30毫米)
重量:	8.5盎斯(240克)
英尺烛光:	
范围:	200/2,000/10,000 fc
分辨率:	0.1fc
基本精确度	5%

CE 注意：准确性是通过2854° 的标准纬线钨丝灯试验确定的。

ST-400A
测电计，UL认证

描述：
全绝缘，轻便螺丝刀设计，用于高压电路的综合测试。可检测90-250伏的电压。

技术指标

尺寸：	5.5"高度×0.625"宽度 (140×16毫米)
重量：	0.5盎司 (15克)

ST-401A
测电计，UL认证

描述：
全绝缘，轻便螺丝刀设计，集高压电路的综合测试，连续性测试和极化指示器多项功能于一身。可检测1.5-250V交直流电压。

技术指标

尺寸：	5.25"高度×0.75"宽度 (133×20毫米)
重量：	1盎司 (28克)

Volt Sensor™ VH-602A
无触点电压检测仪，UL认证

特点：
- 符合美国和加拿大标准，UL认证产品
- 一年保用
- 无触点电压检测
- 易于运送和存放
- 读取对地火线
- 便于识别声音与视觉提示
- 结构紧凑，轻便，光滑，手握式设计
- 内置小型夹钳
- 使用方便

技术指标

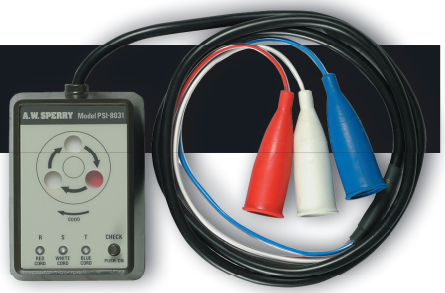
工作电压范围：	最大接地交流电100-600 V (VH-601A), 最大接地交流电50-600 V (VH-602A)
频率：	50-60Hz
介电强度：	在介电强度试验中为2000V,1分钟,100μA或更小
操作环境：	32°到104°F (0°到40°C)
电源：	按钮型电池两只(IEC #LR-44, NEDA #1166A).部件编号B-6.
尺寸：	5.2"高度×1"宽度×0.8"厚度 (130×26×20毫米)
重量：	1.4盎司(40克)

包装：

VH-602A含B-6电池两只和操作说明(表格#274)。

TESTES

PSI-8031, PSI-8030
相序和断相指示器



Model PSI-8031

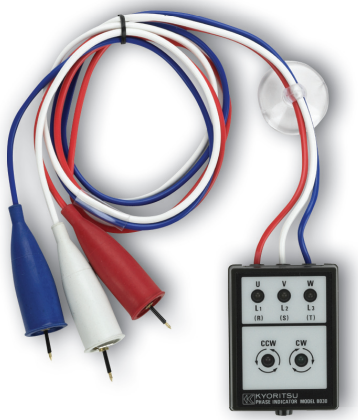
特点:
- 满足CE要求
- 一年保用
- 宽量程
- 弹簧测试夹上覆有彩色编码标识的绝缘层
- 抗震塑料外壳
- 没有金属部件外露
- 易于读数
- 主体尺寸如手掌大小，重量轻
- LED指示
- 可视旋转(PSI-8031)
- 蜂鸣器指示(PSI-8030)

技术指标

电压:	110~600V AC (8031) 200~480V AC (8030)
工作循环:	500V，连续5分钟 最大从500V到600V
频率:	50/60Hz (8031) 20~400Hz (8030)
耐压:	5500V AC，1分钟(8031) 2200伏AC，1分钟(8030)
电源软线:	59" (1.5m) (8031) 39.37" (1m) (8030)
尺寸:	4.24"高度×3"宽度×1.6"厚度 (106×75×40毫米) (8031) 3.24"高度×2.24"宽度×0.88"厚度 (82×56×23毫米) (8030)
重量:	12.2盎司(大约350克) (8031) 7盎司 (大约200克) (8030)

包装:

含C-31携带包，操作说明表格#_125 (PSI-8031)，表格#349 (PSI-8030)和保修卡。



型号PSI-8030

ADM-28
汽车数字式万用表

特点:
- 符合美国和加拿大标准，UL认证产品
- 满足CE要求
- 一年保用
- 3½位LCD显示器
- 模拟条图
- 带内置倾斜支架的橡胶套
- 全量程过载保护
- TACH和Dwell功能
- 计算机安全保护
- 频率
- 读数保留
- 温度
- 工作循环
- 二极管测试

技术指标

显示器:	3.5位LCD显示器，最大读数为3200
模拟条图:	34节，每秒12次测量
极性:	自动、负极指示
超程指示	"OL"标记指示
低电量指示:	当电池电压低于工作电平时，显示电池电量低
自动断电:	仪表在闲置大约10分钟后自动关闭
测量速度:	每秒2次
操作环境:	相对湿度小于70%时温度范围0°到50°C
贮存环境:	卸除电池后，相对湿度小于80%时温度范围-20°到60°C
电源:	9V晶体管型电池一只(NEDA #1604)，部件编号B—4
电池寿命:	通常情况200小时碳化锌电池
尺寸:	5.78"高度×2.75"宽度×1.5"厚度 (147×70×39毫米)
重量:	12.9盎司(370克)

包装:

ADM-28含TL-64测试导线组一套(带有可互换的长短端头--1根黑色，1根红色，连接到绝缘弹簧夹上--1根黑色，1根红色)，B-4电池一只，C-72橡胶防震套一只，HA-110感应拾音探针一枚，已安装的F-22保险丝一枚，已安装的F-25保险丝一枚，TP-800K温度探针一枚，操作说明(表格#260)和保修卡。

TESTES

SPI
二次电路识别器

了解来自Sperry的二次电路识别器(SPI)。

描述:

当您下一次需要分辨二次线路时，请向“闪火花”的方式说再见吧。来自Sperry的创新型SPI不但能避免电源“闪烁”，而且能使寻找和识别二次导线、中线成为一个人便可操作的工作，在某些时候，甚至还包括主要导线在内。易于使用的发送器和接收器只不过是多功能试验设备代用品成本的一小部分。现在，每个线路工人都可以装备他自己的SPI系统。

包装:

SPI含高电压和低电压发送器一个，接收器一个，坚固的携带包，带弹簧夹的导线组两套，操作说明和保修卡。

CE

SPI from SPERRY
Secondary Powerline Identifier

TESTES

Gardner Bender

GET-1200

Circuit Tracker™电路跟踪器

可在没有关闭断路器或保险丝的电路上使用。

特点：

- 信号发送器插头容易插进120V电力插座
- 信号接收器具有可听和可视功能
- 磁性背部及长的探针使用户对信号的可听和可视性变得十分清楚
- 外在的探针设计及耐冲击塑料外壳提高了使用寿命
- 有电池能量强度显示功能
- 专利产品
- 成套销售

GET-4110K

Wire Tracker 线路跟踪器

GET-4220K

Lan Tracker™网络跟踪器

跟踪任何无屏蔽电缆和不带电电缆。

特点：

- 有四种信号传输接头：
  电话接头　　鳄型钳
  同轴电缆　　汽车保险丝
- 当使用鳄鱼钳接地时，可检测12″以下的无屏蔽线。
- 可调节感应信号接收器的灵敏度。
- 当信号更加强时，L.E.D指示灯就更亮
- 信号发生器的信号与其他信号所产生的声音是不同的
- 信号发生器使用 2个AAA电池，信号接收器使用3个1.5V 的LR-44电池
- 专利产品

跟踪任何无屏蔽电缆和不带电电缆。

特点：

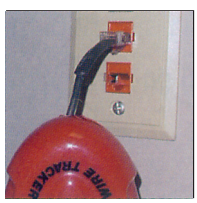
- 有四种信号传输接头：
  电话接头　　鳄型钳
  同轴电缆　　宽带接头
- 当使用鳄鱼钳接地时，可检测12″以下的无屏蔽线。
- 可调节感应信号接收器的灵敏度。
- 当信号更加强时，L.E.D指示灯就更亮
- 信号发生器的信号与其他信号所产生的声音是不同的
- 信号发生器使用 2个AAA电池，信号接收器使用3个1.5V 的LR-44电池
- 专利产品

GET-4110K 包含部件：

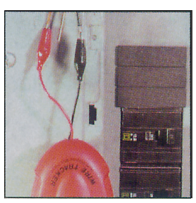
数量	型号	描述
1	GET-4110R	信号接收器
1	GET-4110T	感应头

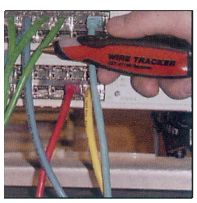
GET-4220K 包含部件：

数量	型号	描述
1	GET-4220R	信号接收器
1	GET-4220T	感应头


声音和数据传输线

同轴电缆


无能量电力线


细长仿生接收器

TESTES

HAND TOOL CATALOG

BRANDED TOOLS

GB手工具

——专业电工工具 创造工业想象

GB®
Gardner
Bender

电压报警剥线钳 ····· 125
锉/钢锯/美工刀 ····· 126
电烙铁/助焊工具/压接钳 ····· 127
剥线钳/压接钳/工具中心 ····· 128
工具箱/工具包 ····· 129
凿/锉/电工剪/螺丝批/扳手 ····· 130
扳手/钳子 ····· 131
钳子/电缆钳/电缆剪/大刀钳 ····· 132
大力钳/螺丝批 ····· 133
扳手/锤/扭力扳手 ····· 134
电工钳/螺丝批/电工扳手 ····· 135
电工刀/镊子 ····· 136
卷尺/水平尺/直尺/压接钳/割刀 ····· 137

GST-55　GST-224
电压报警剥线钳 Lan Tracker™

内置式感应测电器，可以检测电压从50-600V

特点：

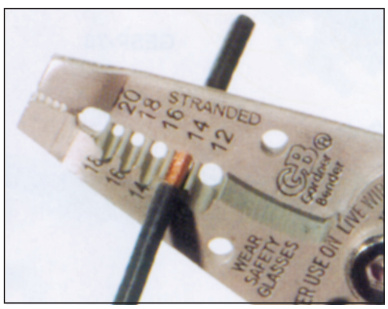
- 如果存在电压，就有声音报警和红灯闪烁
- 可以对单股线，多股线进行剥线和切断
- 按人体工程学设计的橡胶手柄，握感特别舒适及易于操作
- 镀镍处理的双斜面刀口，经久耐用
- 刻度清晰易读，且不易脱落
- 可切断规格为6-32，8-32，10-32的螺栓
- 钳头精确的尺寸，能保证轻松剥去电线的绝缘层，且不损伤母线
- UL 论证
- 双重保护，耐跌落结构
- 专利产品

GST-55

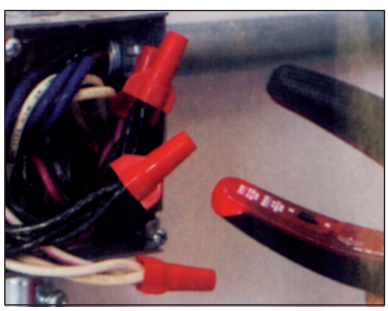
GET-4110K 包含部件：

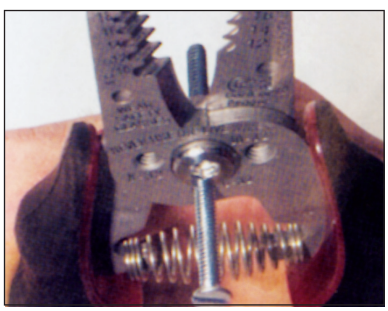
型号	描述	把手	线型	长度
GST-55	剥线钳	对称	#10-#18 AWG	7″
GST-224	NM电缆剥线钳	对称	12/2&14/2 NM电缆	7 1/2 ″

GST-224



剥线


检测电压


切断螺栓

斯凯维橡塑柄半圆锉

编号	规格
010–110	10"（中齿）
010–118	8"（中齿）

斯凯维橡塑柄尖头扁锉

编号	规格
010–120	10"（中齿）
010–128	8"（中齿）

斯凯维橡塑柄方锉

编号	规格
010–130	10"（中齿）
010–138	8"（中齿）

斯凯维橡塑柄圆锉

编号	规格
010–140	10"（中齿）
010–148	8"（中齿）

斯凯维橡塑柄窄形三角锉

编号	规格
010–150	10"（中齿）
010–158	8"（中齿）

强力三爪拉马

编号	规格
024–103	3"
024–104	4"
024–106	6"
024–108	8"
024–110	10"

强力二爪拉马

编号	规格
024–203	3"
024–204	4"
024–206	6"
024–208	8"
024–210	10"

铝合金方管钢锯架

编号	规格
03–001	300mm

铝合金方管钢锯架

编号	规格
03–002	300mm

锌合金美工刀

编号	规格
03–115	9mm

锌合金美工刀

编号	规格
03–116	18mm

双金属锯条

编号	规格
03–918	18齿/英寸
03–924	24齿/英寸
03–932	32齿/英寸

外热式电烙铁

编号	规格
050–103	30W
050–104	40W
050–106	60W

助焊工具

编号	规格
050–301	6件套

手动吸锡器

编号	规格
050–311	全塑

手动吸锡器

编号	规格
050–312	全铝

卷轴焊锡丝

编号	规格
050–401	0.8mm/200g
050–402	0.8mm/400g

便携式焊锡丝

编号	规格
050–403	0.8mm/14g

PLCC起拔器

编号	规格
051–101	

IC夹

编号	规格
051–102	

插套压接钳

编号	规格
051–203	9"

同轴线缆压接钳

编号	规格
051–204	9"

网络端子压接钳

编号	规格
051–205	8"

多用剥线钳

编号	规格
051–301	160mm

剥线钳

编号	规格
051–302	135mm

压接钳

编号	规格
051–303	135mm

剪线钳

编号	规格
051–304	135mm

三抽屉工具中心

编号	规格
090–004	680x435x660mm

工具中心

编号	规格
09–001	559x305x1010mm

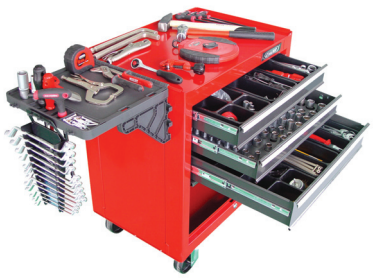
工具中心

编号	规格
09–002	673x356x1143mm

高档三爪拉马

编号	规格
09–003	673x356x813mm

工具中心（重型）



编号	规格
09–005	674x459x815mm

多用工具中心

编号	规格
090–093	867x406x851mm

工具车

编号	规格
09–011	781x425x889mm

工具车（重型）

编号	规格
09–012	781x457x978mm

工具中心

编号	规格
09–033	660x305x387mm

多用工具中心

编号	规格
09–092	1715x616x963mm

塑料工具箱

编号	规格
09–117	431x234x228mm
09–120	508x234x228mm
09–123	584x267x254mm
09–126	660x267x254mm

塑料工具箱

编号	规格
09–191	438x229x330mm

塑料工具箱

编号	规格
09–192	666x393x425mm

塑料工具箱（塑扣）

编号	规格
092–112	12"（320x175x165mm）
092–116	16"（410x220x200mm）
092–119	19"（490x280x245mm）
092–122	22"（570x320x300mm）

塑料工具箱（金属扣）

编号	规格
092–212	12"（330x175x150mm）
092–216	16"（400x235x215mm）
092–220	20"（490x250x500mm）

铝合金工具箱

编号	规格
093–001	460x330x150

工具包

编号	规格
094–001	310x175x220

工具包

编号	规格
094–002	380x220x260

工具包

编号	规格
094–003	470x210x260

斯凯维套装橡塑柄钢锉

编号	规格
101–116	5件套（8"中齿）
101–126	5件套（10"中齿）

套装断钉起出器

编号	规格		
10–201	6件套		
02–201	No.1	02–204	No.4
02–202	No.2	02–205	No.5
02–203	No.3	02–206	No.6

套装冲凿

编号	规格
10–202	6件套

02–101 扁凿 16x152mm　02–104 中心中凿 3x120mm
02–102冲凿　4x152mm　02–105 中心中凿 4x152mm
02–103尖头凿6x127mm　02–106　锥凿 2x120mm

套装什锦锉

编号	规格
102–116	6件套

套装电工剪

编号	规格
105–303	3件套

套装套腮式迷你钳

编号	规格
123–105	5件套
123–108	8件套

套装斯迈德橡塑柄穿心螺丝批

编号	规格
135–106	6件套

套装吉斯比塑柄螺丝批

编号	规格
131–106	6件套

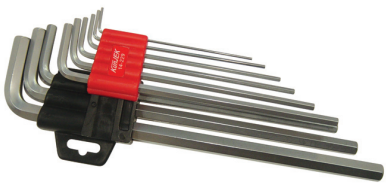
套装斯迈德橡塑柄螺丝批

编号	规格
132–106	6件套

套装重型航空白铁剪

编号	规格
125–103	3件套

套装公制平头特长内六角扳手



编号	规格
14–229	9件套

1.5 2.0 2.5 3.0 4.0 5.0 6.0 8.0 10.0

套装公制球头特长内六角扳手

编号	规格
14–429	9件套

1.5 2.0 2.5 3.0 4.0 5.0 6.0 8.0 10.0

套装德式两用扳手

编号	规格
15–114	14件套

51–006 6mm	51–011 11mm	51–016 16mm
51–007 7mm	51–012 12mm	51–017 17mm
51–008 8mm	51–013 13mm	51–018 18mm
51–009 9mm	51–014 14mm	51–019 19mm
51–010 10mm	51–015 15mm	

套装德式双头呆扳手

编号	规格
152–110	10件套

套装德式高颈梅花扳手

编号	规格
153–110	10件套

23件套公制两用扳手

编号	规格
19–023	23件套

双色柄水泵钳

编号	规格
222–010	10"
222–012	12"

双色柄德式凸台钢丝钳

编号	规格
222–106	6"
222–107	7"
222–108	8"

双色柄德式尖嘴钳

编号	规格
222–206	6"
222–208	8"

双色柄德式斜嘴钳

编号	规格
222–306	6"

双色柄德式凸台大头斜嘴钳

编号	规格
222–307	7"
222–308	8"

双色柄锂鱼钳

编号	规格
222–506	6"
222–508	8"

套腮式迷你钢丝钳

编号	规格
230–105	5"

套腮式迷你尖嘴钳

编号	规格
230–205	5"

套腮式迷你斜嘴钳

编号	规格
230–305	5"

套腮式迷你扁嘴钳

编号	规格
230–505	5"

套腮式迷你圆嘴钳

编号	规格
230–605	5"

套腮式迷你弯嘴钳

编号	规格
230–705	5"

套腮式迷你针嘴钳

编号	规格
230–805	5"

套腮式迷你顶切钳

编号	规格
230–905	5"

航空白铁剪

编号	规格
251–101	10"，左
251–102	10"，直
251–103	10"，右

美式白铁剪

编号	规格
251–507	7"
251–508	8"
251–510	10"
251–512	12"

电缆剪

编号	规格
25–206	6"
25–208	8"
25–210	10"

德式钢剪

编号	规格
25–257	7.1/2"

迷你断线钳

编号	规格
28–308	8"

高档断线钳

编号	规格
25–312	12"
25–314	14"
25–318	18"
25–324	24"
25–330	30"
25–336	36"
25–342	42"

强力电缆剪

编号	规格
25–418	18"
25–424	24"
25–436	36"
25–442	42"

美式直口大刀钳

编号	规格
271–110	10"

折边大力钳

编号	规格
271–308	8"

C型大力钳

编号	规格
271–406	6"
271–411	11"

美式圆口带刃大力钳

编号	规格
271–605	5"
271–607	7"
271–610	10"

尖嘴带刃大力钳

编号	规格
271–707	6.5"
271–709	9"

吉斯比塑柄螺丝批，一字

编号	规格	编号	规格
311–122	3x75mm	311–140	6x38mm
311–123	3x100mm	311–145	6x150mm
311–125	3x150mm	311–147	6x200mm
311–127	3x200mm	311–148	6x250mm
311–132	5x75mm	311–149	6x300mm
311–133	5x100mm	311–155	8x150mm
311–135	5x150mm	311–157	8x200mm
311–137	5x200mm		

吉斯比塑柄螺丝批，十字

编号	规格	编号	规格
311–222	PH0x75mm	311–240	PH2x38mm
311–223	PH0x100mm	311–243	PH2x100mm
311–225	PH0x150mm	311–245	PH2x150mm
311–227	PH0x200mm	311–247	PH2x200mm
311–232	PH1x75mm	311–248	PH2x250mm
311–233	PH1x100mm	311–249	PH2x300mm
311–235	PH1x150mm	311–255	PH3x150mm
311–237	PH1x200mm	311–257	PH3x200mm

斯迈德橡塑柄螺丝批，一字

编号	规格	编号	规格
321–122	3x75mm	321–140	6x38mm
321–123	3x100mm	321–143	6x100mm
321–125	3x150mm	321–145	6x150mm
321–127	3x200mm	321–147	6x200mm
321–132	5x75mm	321–148	6x250mm
321–133	5x100mm	321–149	6x300mm
321–135	5x150mm	321–155	8x150mm
321–137	5x200mm	321–157	8x200mm

斯迈德橡塑柄螺丝批，十字

编号	规格	编号	规格
321–222	PH0x75mm	321–240	PH2x38mm
321–223	PH0x100mm	321–243	PH2x100mm
321–225	PH0x150mm	321–245	PH2x150mm
321–227	PH0x200mm	321–247	PH2x200mm
321–232	PH1x75mm	321–248	PH2x250mm
321–233	PH1x100mm	321–249	PH2x300mm
321–235	PH1x150mm	321–255	PH3x150mm
321–237	PH1x200mm	321–257	PH3x200mm

斯迈德橡塑柄穿心螺丝批，一字

编号	规格
352–143	6X100mm
352–145	6X150mm
352–155	8X150mm
352–157	8X200mm
352–158	8X250mm

斯迈德橡塑柄穿心螺丝批，十字

编号	规格
352–243	PH2X100mm
352–245	PH2X150mm
352–255	PH3X150mm
352–257	PH3X200mm
352–258	PH3X250mm

套装维斯德精密螺丝批

编号	规格
136–601	6件套

套装维斯德精密螺丝批

编号	规格
136–602	6件套

套装维斯德精密螺丝批

编号	规格
136–603	6件套

勃德瑞T型柄双头扳手，六角

编号	规格	编号	规格
371–401	1.5X75mm	371–406	5X100mm
371–402	2X75mm	371–407	6X100mm
371–403	2.5X75mm	371–408	7X100mm
371–404	3X75mm	371–409	8X100mm
371–405	4X100mm	371–410	10X100mm

勃德瑞T型柄双头扳手，球头

编号	规格	编号	规格
371–501	1.5X75mm	371–511	5X150mm
371–502	2X75mm	371–512	6X150mm
371–503	2.5X75mm	371–513	7X150mm
371–504	3X100mm	371–514	8X150mm
371–505	4X100mm	371–515	10X150mm
371–506	5X100mm	371–516	6X200mm
371–507	6X100mm	371–517	7X200mm
371–508	7X100mm	371–518	8X200mm
371–509	8X100mm	371–519	10x200mm
371–510	10X100mm		

勃德瑞T型柄双头扳手，花型

编号	规格	编号	规格
371–601	TX6X75mm	371–608	TX25X100mm
371–602	TX7X75mm	371–609	TX27X150mm
371–603	TX8X75mm	371–610	TX30X150mm
371–604	TX9X75mm	371–611	TX40X200mm
371–605	TX10X75mm	371–612	TX45X200mm
371–606	TX15X75mm	371–613	TX50X200mm
371–607	TX20X100mm		

两用棘轮扳手

编号	规格	编号	规格
51–208	8mm	51–217	17mm
51–209	9mm	51–218	18mm
51–210	10mm	51–219	19mm
51–211	11mm	51–221	21mm
51–212	12mm	51–222	22mm
51–213	13mm	51–224	24mm
51–214	14mm	51–227	27mm
51–215	15mm	51–230	30mm
51–216	16mm	51–232	32mm

欧式活扳手

编号	规格	编号	规格
551–204	4"	551–212	12"
551–206	6"	551–215	15"
551–208	8"	551–218	18"
551–210	10"		

橡塑柄活扳手

编号	规格
553–206	556"
553–208	8"
553–210	10"
553–212	12"
553–215	15"

玻璃纤维柄园头锤

编号	规格
61–208	8oz
61–216	16oz
61–224	24oz
61–232	32oz

木柄钳工锤

编号	规格	编号	规格
63–101	100g	63–106	800g
63–102	200g	63–107	1000g
63–103	300g	63–108	1500g
63–104	400g	63–109	2000g
63–105	500g		

钢管柄羊角锤

编号	规格
65–308	8oz
65–316	16oz

钢管柄橡胶安装锤

编号	规格
69–116	16oz

钢管柄丁腈橡胶安装锤

编号	规格
69–216	16oz

专业级高精度扭力扳手

编号	规格
75–411	10–60Nm
75–413	40–200Nm
75–414	60–320Nm

电工钢丝钳

编号	规格
81–106	6"
81–107	7"
81–108	8"

电工尖嘴钳

编号	规格
81–206	6"
81–208	8"

电工斜嘴钳

编号	规格
81–306	6"
81–307	8"

电工螺丝批

编号	规格
82–101	–3.0 x 75mm
82–104	–6.0 x 125mm
82–105	–7.0 x 150mm

电工VDE绝缘螺丝批，一字

编号	规格	编号	规格
821–112	3x75mm	821–134	5.5x125mm
821–122	4x75mm	821–145	6.5x150mm
821–123	4X100mm	821–156	8x175mm

电工VDE绝缘螺丝批，十字

编号	规格
821–221	PH0x60mm
821–232	PH1x80mm
821–243	PH2x100mm
821–255	PH3x150mm

绝缘螺丝批，一字

编号	规格
83–103	0.5x3.0x100mm
83–104	0.8x4.0x150mm
83–155	1.0x5.5x150mm

绝缘螺丝批，十字

编号	规格
83–200	PH0 x 80mm
83–201	PH1 x 80mm
83–202	PH2 x100mm

绝缘活扳手

编号	规格
88–008	200mm
88–010	250mm
88–012	300mm

绝缘单开口扳手

编号	规格	编号	规格
88–112	12mm	88–119	19mm
88–113	13mm	88–120	20mm
88–114	14mm	88–121	21mm
88–115	15mm	88–122	22mm
88–116	16mm	88–123	23mm
88–117	17mm	88–124	24mm
88–118	18mm		

绝缘单头梅花扳手

编号	规格	编号	规格
88–212	12mm	88–219	19mm
88–213	13mm	88–220	20mm
88–214	14mm	88–221	21mm
88–215	15mm	88–222	22mm
88–216	16mm	88–223	23mm
88–217	17mm	88–224	24mm
88–218	18mm		

绝缘电工刀

编号	规格
89–001	弯口

电工剪刀

编号	规格
890–101	140mm

电工刀

编号	规格
89–011	直刃
89–012	弯刃

绝缘镊子

编号	规格
89–101	斜头
89–102	直头

特尖头镊子

编号	规格
891–201	135mm

尖头镊子

编号	规格
891–202	130mm

特尖头短镊子

编号	规格
891–203	125mm

宽头镊子

编号	规格
891–204	135mm

微尖头镊子

编号	规格
891–205	130mm

弯头镊子

编号	规格
891–206	115mm

绝缘钢锯架

编号	规格
89–206	150mm
89–212	300mm

电缆断线钳，棘轮式

编号	规格
89–310	250mm
89–316	400mm

钢卷尺, 全公制

编号	规格
91–102	2x19mm
91–103	3x19mm
91–105	5x25mm
91–108	8x30mm

玻璃纤维卷尺, 全公制

编号	规格
91–510	10m

玻璃纤维卷尺, 全公制

编号	规格
91–530	30m

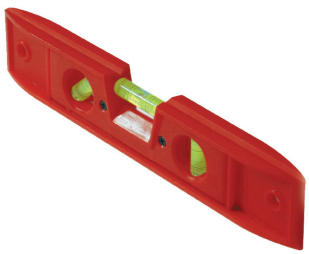
玻璃纤维卷尺, 全公制

编号	规格
91–550	50m

长钢卷尺, 全公制

编号	规格
91–901	100m

迷你水平尺



编号	规格
92–909	225mm

不锈钢直尺

编号	规格
931–030	300mm

不锈钢直尺

编号	规格
931–050	500mm

32片公英制塞尺

编号	规格
94–132	0.03–1.00mm

绝缘端子压接钳

编号	规格
051–201	9"

裸端子压接钳

编号	规格
051–202	9"

测电笔

编号	规格
894–001	145mm

测缘笔工刀

编号	规格
894–002	190mm

PVC管子割刀

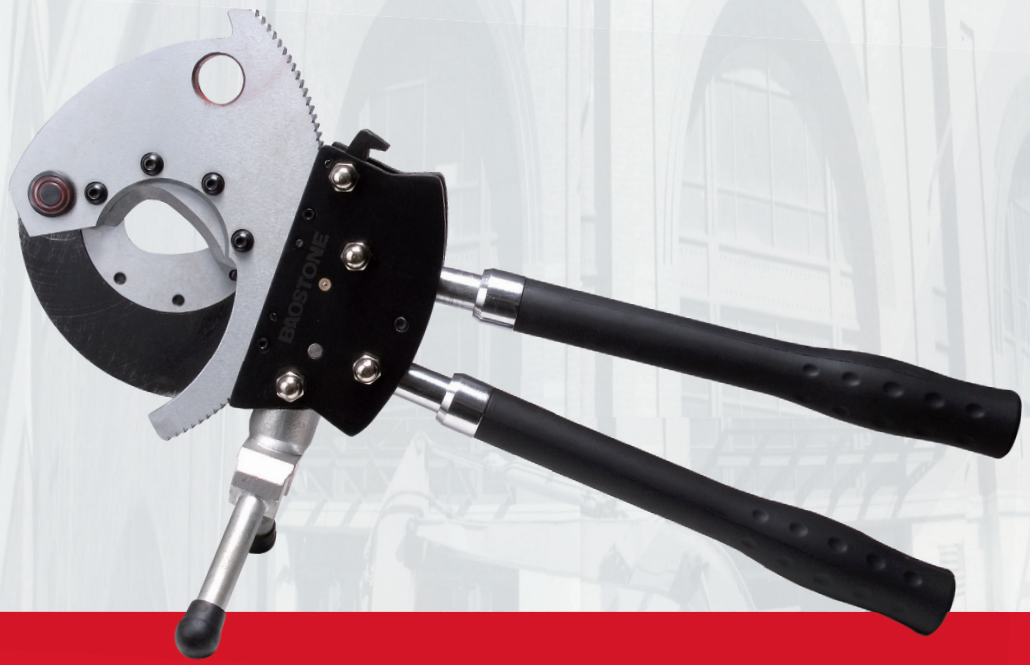
编号	规格
292–101	42mm

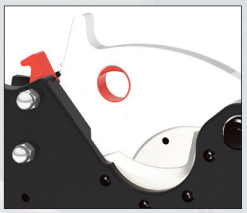
重型PVC管子割刀

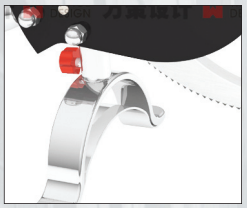
编号	规格
292–102	42mm

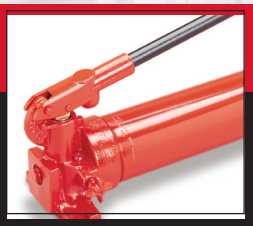
CABLE CUTTERS /HYDRAULIC TOOLS

BRANDED TOOLS









GB剪切、液压工具
——专业电工工具 创造工业想象

GB®
Gardner Bender

BST-CR-240
压线钳

特点：

- 用于电力施工中铜铝导线的中间连接和封端
- 外型美观、轻巧、便携
- 手柄可伸缩
- 松扣脱模方便
- 压接质量好、寿命长

型号	重量	外形尺寸 (mm)	适用范围	
			铜线	铝线
BST-CR-240	3.6kg	500*115*50	6-240MM^2	4-185MM^2

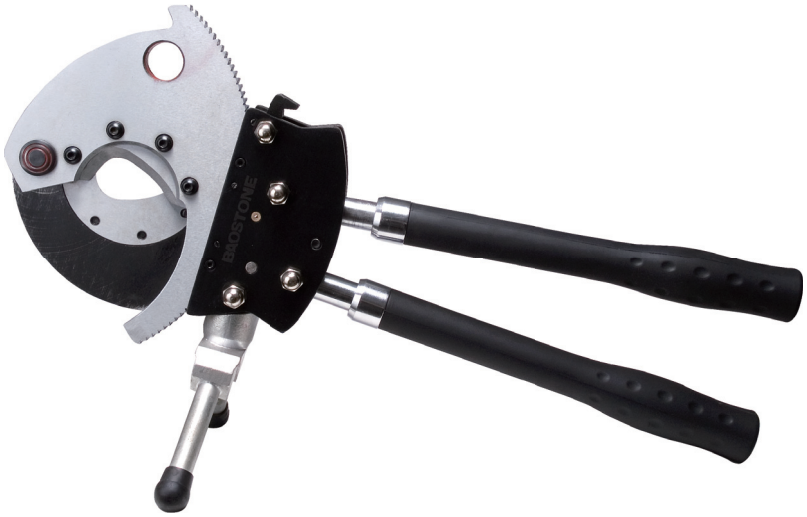
BST-CR-300
压线钳

特点：

- 用于电力施工中铜铝导线的中间连接和封端
- 外型美观、轻巧、便携
- 手柄可伸缩
- 松扣脱模方便
- 压接质量好、寿命长

型号	重量	外形尺寸 (mm)	适用范围	
			铜线	铝线
BST-CR-300	3.6kg	500*115*50	6-300MM^2	4-240MM^2

BST-CT-65 BST-CT-95 BST-CT-120 BST-CTG-60 BST-CTG-40 BST-CTG-40W BST-CTG-32 BST-CTD-300 BST-CTD-500



BST-CT-65 BST-CT-95 BST-CT-120

特点：

- 用于电力施工中铜、铝电缆的切断
- 造型美观、操作便捷，中途可退刀
- 剪切质量好，手柄可伸缩，轻巧便捷
- 坚固耐用

BST-CTG-60 BST-CTG-40

特点：

- 用于电力施工中钢绞线、钢芯铝绞线和钢芯电缆的切断
- 造型美观、操作便捷
- 中途可退刀，刀片可修磨、调换
- 剪切质量好，使用寿命长

BST-CTG-40W

特点：

- 用于电力施工中钢绞线、钢芯铝绞线和钢芯电缆的切断
- 手柄可伸缩，中途可退刀
- 刀片采用高科技合金材料
- 使用寿命是一般刀片的数倍

BST-CTG-32

特点：

- 用于电力施工中钢绞线、钢芯铝绞线和钢芯电缆的切断
- 结构坚固且轻巧、造型美观、操作便捷
- 手柄可伸缩，中途可退刀，剪切质量好
- 携带方便，使用寿命长

BST-CTD-300

特点：

- 用于电力施工中铜
- 铝电缆的切断
- 体积小、重量轻、剪切省力
- 使用方便，寿命长

BST-CTD-500

特点：

- 用于电力施工中铜、铝电缆的切断
- 体积小、重量轻、手柄可伸缩
- 可单、双手操作，剪切省力
- 使用更方便，寿命长

型号	重量	外形尺寸	适用范围
BST-CT-65			Ø65以下铜、铝铠装电缆的切断
BST-CT-95	6.5kg	530*270*80	Ø95以下铜、铝铠装电缆的切断
BST-CT-120	7.4kg	555*325*80	Ø120以下铜、铝铠装电缆的切断
BST-CTG-60	7.5kg	525*230*80	150mm² 以下钢绞线的切断，1200mm² 以下钢芯铝绞线的切断，Ø52以下钢芯电缆的切断
BST-CTG-40			120mm² 以下钢绞线的切断，800mm² 以下钢芯铝绞线的切断，Ø36以下钢芯电缆的切断
BST-CTG-40W			120mm² 以下钢绞线的切断，800mm² 以下钢芯铝绞线的切断
BST-CTG-32			600mm² 以下钢芯铝绞线的切断，100mm² 以下钢绞线的切断，Ø32以下钢芯电缆的切断
BST-CTD-300			Ø40或300mm² 以下铜铝电缆的切断
BST-CTD-500			Ø40或500mm² 以下铜铝电缆的切断

GBPH-005-3 GBPH-0010-3 GBPH-0015-3 GBPH-0020-3
液压一体式拉马

一体式拉马产品描述：

- 结构紧凑，携带方便，操作简单
- 保证多方位正常工作
- 内置安全阀，避免超负荷工作而引起拉马损坏
- 安全笼可任意调节开口并锁紧工作，防止脱落
- 确保安全
- 柔性顶尖，弹簧自动复位

型号	爪数	工作压力bar	拉拔能力	张距范围（mm）	拉拔行程（mm）
GBPH-005-3	3	700	5吨	21-122	70
GBPH-0010-3	3	700	10吨	27-177	90
GBPH-0015-3	3	700	15吨	33-300	100
GBPH-0020-3	3	700	20吨	36-300	110

GBPH-0110-3 GBPH-0120-3 GBPH-0130-3 GBPH-0150-3
液压分体式拉马

分体式拉马产品描述：

- 安全笼式框架钳爪结构
- 操作省力，单人操作
- 系统操作压力700bar，手动泵为双速泵
- 拉爪采用合金钢锻造，并能准确定位
- 内置安全阀防止过载

型号	爪数	工作压力bar	拉拔能力	张距范围（mm）	拉拔行程（mm）
GBPH-0110-3	3	700	10吨	19-305	203
GBPH-0120-3	3	700	20吨	20-390	245
GBPH-0130-3	3	700	30吨	27-445	304
GBPH-0150-3	3	700	50吨	76-635	355

型号	页数
106	43
107	46
820	33
821	33
822	33
920	32
921	32
922	32
923	32
932	32
933	32
950	46
960	31
961	31
962	31
1102	47
1142	46
1206	46
1208	46
1215	46
1216	46
1261	43
1505	47
1515	44
1517	46
1520	44
1521	44
1523	44
3005	112
3012	112
3121	111
3122	111
3123	111
3124	111
3125	110
3132	109
3165	109
3166	109
3315	108
4102	106
4105	106
6017	116
6030	115
6300	117
12568	44
126025	42
010–110	126
010–118	126
010–120	126
010–128	126
010–130	126
010–138	126
010–140	126
010–148	126
010–150	126
010–158	126
024–103	126
024–104	126
024–106	126
024–108	126
024–110	126
024–203	126
024–204	126
024–206	126
024–208	126
024–210	126
03–001	126
03–002	126
03–115	126
03–116	126
03–918	126
03–924	126
03–932	126
050–103	127
050–104	127
050–106	127
050–301	127
050–311	127
050–312	127
050–401	127
050–402	127
050–403	127
051–101	127
051–102	127
051–201	137
051–202	137
051–203	127
051–204	127
051–205	127
051–301	127
051–302	128
051–303	128
051–304	128
090–004	128
09–001	128
09–002	128
09–003	128
09–005	128
090–093	128
09–011	128
09–012	128
09–033	128
09–092	129
09–117	129
09–120	129
09–123	129
09–126	129
09–191	129
09–192	129
092–112	129
092–116	129
092–119	129
092–122	129
092–212	129
092–216	129
092–220	129
093–001	129
094–001	129
094–002	129
094–003	129
101–116	129
101–126	129
10–201	129
10–202	130
102–116	130
105–303	130
123–105	130
123–108	130
125–103	130
131–106	130
132–106	130
135–106	130
136–601	133
136–602	133
136–603	134
136–604	134
14–229	130
14–429	130
15–114	130
152–110	130
153–110	131
19–023	131
222–010	131
222–012	131
222–106	131
222–107	131
222–108	131
222–206	131
222–208	131
222–306	131
222–307	131
222–308	131
222–506	131
222–508	131
230–105	131
230–205	131
230–305	131
230–505	131
230–605	132
230–705	132
230–805	132
230–905	132
251–101	132
251–102	132
251–103	132
251–507	132
251–508	132
251–510	132
251–512	132
25–206	132
25–208	132
25–210	132
25–257	132
25–308	132
25–312	132
25–314	132
25–318	132
25–324	132
25–330	132
25–336	132
25–342	132
25–418	132
25–424	132
25–436	132
25–442	132
271–110	132
271–308	133
271–406	133
271–411	133
271–509	133
271–510	133
271–605	133
271–607	133
271–610	133
271–707	133
271–709	133
292–101	137
292–102	137
311–122	133
311–123	133
311–125	133
311–127	133
311–132	133
311–133	133
311–135	133
311–137	133
311–143	133
311–145	133
311–147	133
311–148	133
311–149	133
311–155	133
311–157	133
311–222	133
311–223	133
311–225	133
311–227	133
311–232	133
311–233	133
311–235	133
311–237	133
311–243	133
311–245	133
311–247	133
311–248	133
311–249	133
311–255	133
311–257	133
321–122	133
321–123	133
321–125	133
321–127	133
321–132	133
321–133	133
321–135	133
321–137	133
321–140	133
321–143	133
321–145	133
321–147	133
321–148	133
321–149	133
321–155	133
321–157	133
321–222	133
321–223	133
321–225	133
321–227	133
321–232	133
321–233	133
321–235	133
321–237	133
321–240	133
321–243	133
321–245	133
321–247	133
321–248	133
321–249	133
321–255	133
321–257	133
3322A	108
352–143	133
352–145	133
352–155	133
352–157	133
352–158	133
352–243	133
352–245	133
352–255	133
352–257	133
352–258	133
371–401	134
371–402	134
371–403	134
371–404	134
371–405	134
371–406	134
371–407	134
371–408	134
371–409	134
371–410	134
371–501	134
371–502	134
371–503	134
371–504	134
371–505	134
371–506	134
371–507	134
371–508	134
371–509	134
371–510	134
371–511	134
371–512	134
371–513	134
371–514	134
371–515	134
371–516	134
371–517	134
371–518	134
371–519	134
371–601	134
371–602	134
371–603	134
371–604	134
371–605	134
371–606	134
371–607	134
371–608	134
371–609	134
371–610	134
371–611	134
371–612	134
371–613	134
51–208	134
51–209	134
51–210	134
51–211	134
51–212	134
51–213	134
51–214	134
51–215	134
51–216	134
51–217	134
51–218	134
51–219	134
51–221	134
51–222	134
51–224	134
51–227	134
51–230	134
51–232	134
551–204	134
551–206	134
551–208	134
551–210	134
551–212	134
551–215	134
551–218	134
553–206	134
553–208	134
553–210	134
553–212	134
553–215	134
61–208	134
61–216	134
61–224	134
61–232	134
63–101	134
63–102	134
63–103	134
63–104	134
63–105	134
63–106	134
63–107	134
63–108	134
63–109	134
65–308	134
65–316	134
65–416	134
69–116	134
69–216	134
75–411	135
75–413	135
75–414	135
79–002	63
79–003	63
79–006	63
79–201	64
79–202	64
79–203	64
79–301	64
79–401	65
79–402	65
79–403	65
81–106	135
81–107	135
81–108	135
81–206	135
81–208	135
81–306	135
81–307	135
820H	33
82–101	135
82–104	135
82–105	135
821–112	135
821–122	135
821–123	135
821–134	135
821–145	135
821–156	135
821–221	135
821–232	135
821–243	135
821–255	135
821H	33
822H	33
83–103	135
83–104	135
83–155	135
83–200	135
83–201	135
83–202	135
88–008	135
88–010	135
88–012	135
88–112	135
88–113	135
88–114	135
88–115	135
88–116	135
88–117	135
88–118	135
88–119	135

型号及页码

型号	页数
88–120	135
88–121	135
88–122	135
88–123	135
88–124	135
88–212	135
88–213	135
88–214	135
88–215	135
88–216	135
88–217	135
88–218	135
88–219	135
88–220	135
88–221	135
88–222	135
88–223	135
88–224	135
89–001	136
890–101	136
89–011	136
89–012	136
89–101	136
89–102	136
891–201	136
891–202	136
891–203	136
891–204	136
891–205	136
891–206	136
89–206	136
89–212	136
89–310	136
89–316	136
894–001	137
894–002	137
91–102	137
91–103	137
91–105	137
91–108	137
91–510	137
91–530	137
91–550	137
91–901	137
920H	32
921H	32
922H	32
92–909	137
930B	32
930H	32
931–030	137
931–050	137
931B	32
931H	32
932H	32
94–132	137
960H	31
961H	31
962H	31
A12	25
A13	20
A29	25
A630	25
ADM–28	120
B1021028	10
B2000	06
B2005	06
B2555	07
B2555EMT	07

型号	页数
B2555IMC	07
B2555PVC	07
B2555RIG	07
B26	42，44
B3000	42
B306S	17
B306SPE22J	17
B306SPH80	17
B308S	14
B308SPE22J	14
B308SPH80	14
B316S	13
B316SPE22J	13
B316SPH39	13
B340S	15
B340SP208J	15
B340SPE22J	15
B340SPH80	15
B343S	18
B343SP408J	18
B343SP408K	18
B343SP408S	18
B343SPH84	18
B35	20
B350	18
B351S	19
B351SP408J	19
B351SP408S	19
B351SPH84	19
B359S	16
B359SP208J	16
B359SPH80	16
B35PE22J	20
B400DL	09
B400DLP408S	09
B400L	09
B400LP408S	09
B4500K	43
B60	42
BA–125	37
BA–150	37
BA–200	37
BA–300	37
BB2030	36
BB3040	36
BB5150	36
BE400	10
BEMT–52	08
BF41	27
BF42	27
BF43	27
BF47	27
BF49	27
BF52	27
BF90	27
BH–100	33
BH–125	33
BH–75	33
BHB–50K	35
BHB–520D	35
BHB–540A	36
BHB–560	36
BHB–560P	36
BHE–540	36
BHE–560	36
BHT–520A	35
BOS57	30
BR–1003	43
BR–1004	43

型号	页数
BR–1005	43
BR–1006	43
BR–1060	43
BR12515	27
BR–1500AC	43
BR–1503	43
BR–1549	43
BR–1650	43
BR–1651	43
BR20000	27
BR57510	27
BRIG–52	8
BST–CR–240	140
BST–CR–300	140
BST–CT–65	141
BST–CT–95	141
BST–CT–120	141
BST–CTG–60	141
BST–CTG–40	141
BST–CTG–40W	141
BST–CTG–32	141
BST–CTD–300	141
BST–CTD–500	141
BT12515	27
BT12520	27
BT20000	27
BT57510	27
BV12	44
BV1281	44
BV208DA	44
BV23	44
BV24	42
BVS–240	37
BW11	28
BW12	28
BW15	28
BW20	29
BW201	30
BW221	30
BW27	29
BW30	29
BW72	27
BW74	27
BW75	27
BW76	27
BWF888	27
BX–1	07
BZ1185	20
BZ12011	13
BZ12021	13
BZ12031	13
BZ12041	13
BZ12051	13
BZ12061	13
BZ12071	13
BZ12091	13
BZ12341	15
BZ12351	15
BZ12371	13
BZ12372	17
BZ12374	15
BZ12375	13
BZ12376	17
BZ12377	13
BZ12379	17
BZ12380	17
BZ12381	17
BZ12382	17
BZ12383	17

型号	页数
BZ12384	17
BZ12385	17
BZ12386	16
BZ12388	16
BZ12389	16
BZ12390	16
BZ12391	15
BZ12392	15
BZ13401	17
BZ1343	20
BZ1344	20
BZ1345	20
BZ1346	20
BZ1347	20
BZ1348	20
BZ28	9
BZ34	9
BZ37	
BZ39	9
BZ42	
BZ44	9
BZ683	20
BZ691	20
BZ692	20
BZ693	20
BZ72	10
BZ74	9
BZ78	9
BZ790	20
C604	25
CD1012	26
CD3014	26
CD3028	9
CD3028KT	09
CD308	26
CD411	25
CF859489	10
CF860013	10
CF861108	10
CF862281	10
CF863104	10
CH1211	26
CH204028	10
CH819044	10
CH951044	10
CK211950	10
CK212950	10
CK579281	10
CM191044	10
CM193350	10
CM194900	10
CM20	9
CM260281	27
CM4	13
CM5	71
CM7	15
CP10	59
CP1002	59
CP15	59
CP2000	57
CP503	58
CP504	59
CP505	58
CP600	59
CP601	58
CP601	56
CP622	58
CP630	59
CP631	58

型号	页数
CP700	59
CP701	58
CP702	58
CP703	58
CP704	58
CP705	58
CP706	58
CP707	58
CP708	58
CP709	58
CP800	58
CP8000	58
CP8000D	58
CP8001	58
CP806	59
CP807	59
CS1010	26
CS106	26
CS2510	26
CS400	10
CS–500A	118
CS–550A	118
DM–2001	93
DM–210A	94
DM–2A	94
DM–350A	93
DM–370A	93
DM–4400A	92
DM–5300	92
DM–8700	91
DM–9500	91
DSA–1010	103
DSA–1020TRMS	103
DSA–2002P	102
DSA–2002R	102
DSA–2003	102
DSA–2009TRMS	102
DSA–2415	101
DSA–2417TRMS	101
DSA–2433RTRMS	101
DSA–2434	101
DSA–4500	100
EFT–21P	55
EFT–22P	55
EFT–50B	54
F125	43，44
F250	43，44
F400	43，44
F400B	42
F600	48
F600B	48
FC1	49
FC10	44
FC11	49
FC12	49
FC2	49
FC3	49
FC4	49
FC5	49
FC6	49
FC7	49
FC8	49
FC9	49
FTB–10	56
FTF–200	55
FTF300	55
FTL–5	56
FTN–100R	51
FTN–50R	51

型号	页数
FTS–100GR	52
FTS–125	51
FTS–125R	51
FTS–200GR	52
FTS–250	51
FTS–250R	51
FTS–50B	53
FTS–65	51
FTS–65R	51
FTSS–100GR	53
FTSS–200GR	53
FTW–10	52
FTX–100	53
GBPH–005–3	143
GBPH–0010–3	143
GBPH–0015–3	134
GBPH–0020–3	143
GBPH–0110–3	143
GBPH–0120–3	143
GBPH–0130–3	143
GBPH–0150–3	143
GCM–221	104
GCM–500	104
GCM–600	104
GCM–620	104
GDT–294A	95
GDT–295A	95
GL–9A	33
GLP–90	34
GMT–12A	99
GMT–18A	99
GMT–19A	100
H8210	25
H864	25
HAS–24B	85
HAS–34	85
HAS–35P	85
HAS–44B	85
HAS–45PB	85
HC913	25
HC927	9
HC927	25
HC963	25
HCB–1218	85
HCB–1224	85
HCB–1232	85
HCS–100	85
HF100	25
HF101	25
HS–12B	84
HS–14B	84
HS–18B	84
HS–22B	84
HS–24B	84
HS–28B	84
HS–32B	84
HS–40B	84
HS–48	84
HS–58	84
HS–66	84
HS–72	84
HSD–2	85
HSD–4B	85
HSK–254	82
HSK–520	84
HSK–540	83
HSN–44	85
IS–15	07
IS–2	07

型号	页数
ISR–152	07
JLP10	56
JLP5	56
JO220	46
JO225LC	46
JO25	47
JO250	46
JO25A	47
JO25C	47
JO25CA	47
JV07	44
JV08	44
JV09	44
JV12	44
JV210	44
JYJ–240M	141
JYJ–300M	141
K80004	74
K88001	74
K88008	74
K88020	72
KC3540	78
KD1000B	75
KD1250B	75
KD1500B	75
KD1732B	75
KD2000B	75
KD2500	75
KD3000	75
KD3500	75
KD4000	75
KD500B	75
KD750B	71
KD750B	75
KDS1000	77
KDS1250	77
KDS1500	77
KDS2000	77
KDS50	77
KDS750	77
KKT316	75
KLP6	72
KO–5290	72
KOF520	71
KOF540	71
KOH14A	71
KOH2540	74
KOH520A	71
KOH540A	71
KOM152	74
KOM1732	75
KOM200	75
KOM250	75
KOM300	75
KOM350	75
KOM400	75
KOM50125	74
KOR14	74
KOR152	78
KOR50	78
KOR520	73
KOR–520	72
KOR75125	78
KOS–1000B	75
KOS–10DD	82
KOS–1210OT	81
KOS1250B	75
KOS–1250DS	75
KOS–1326	82

型号	页数
KOS–14DIN	82
KOS–1500B	75
KOS–1500DS	75
KOS–22535	82
KOS–500B	75
KOS–750B	75
KOS–8750OT	81
KOS–DB15	81
KOS–DB25	81
KOS–DB9	81
KOS–DIN18	82
KOW520	73
KP1000B	75
KP1250B	75
KP1500B	75
KP1732B	75
KP2000B	75
KP2500	75
KP3000	75
KP3500	75
KP4000	75
KP500B	73
KP750B	73
KPR7520	73
KPR7540	71
KPS1000	77
KPS1250	77
KPS1500	77
KPS2000	77
KPS50	78
KPS50	71
KPS500	77
KPS750	77
KS752B	79
KSA50	78
KSB50B	79
KSN2530	75
KSN3540	75
KSS50125	81
KSS520	81
KSS520A	80
KW52	73
LP1701	50
LP1701B	47
LP1702	50
LP1702B	47
LP1703	47
LP1707	50
LP1722	47
LP2150	47
LP2150	47
LP2206T	47
LP2207T	47
LP2208T	49
LP3200	49
LP3200	49
LP3300	49
LP3300	46
LP3450	49
LP3450	44
LP4200	49
LP4300	47
LP4300	49
LP4450	44
LP4450	49
M2000	48
M3000	48
M4000	48
M5000	48

型号	页数
M6000	48
NP–1	76
NPR–1	76
NYD–100	56
NYD–50	56
P208J	21
P408J	21
P408K	21
P408S	21
PE20D	22
PE22J	22
PE24J	22
PF65	23
PH20	23
PH39	23
PH80	23
PH84	23
PL102	35
PL102B	30
PL231	43
PL232B	43
PL235	50
PL235B	50
PSI–8030	120
PSI8031	120
PVR–152	08
PVR–5125	08
PVS–152	08
PVS–5125	08
RF–3200	113,114
RS–126	86
RS–152	08
RS–318	86
RS–5125	08
RS–610	86
RS–614	86
RS–618	86
RS–624	86
RS–656	86
RS–814	86
RSR–152	08
RSR–5125	08
RST–5030	64
RST–5060	64
RST–5660	64
RST–75120	64
RST–7530	57
RST–7530	64
RST–7560	57
RST–7560	64
RTP–3830	66
RTP–3860	66
RTP–5030	66
RTP–7530	66
RTS–100	50
RTS–200	50
RTS–50B	50
RTX–100	50
RTX–200	50
RV5	48
RV5	47
S–8512	58
SB–201	86
SB–205	86
SB–207	86
SB–209	86
SB–210	86
SDM–410	95
SDM–460	95

型号	页数
SLM–110	118
SP3500	76
SP–6	82
SPD–438	76
SPD–563	76
SPD–688	76
SPD–813	76
SPI	121
SPK10	76
ST40	50
ST–400A	119
ST–401A	119
TM5	63
VH–602A	119

便 签

便 签

便 签