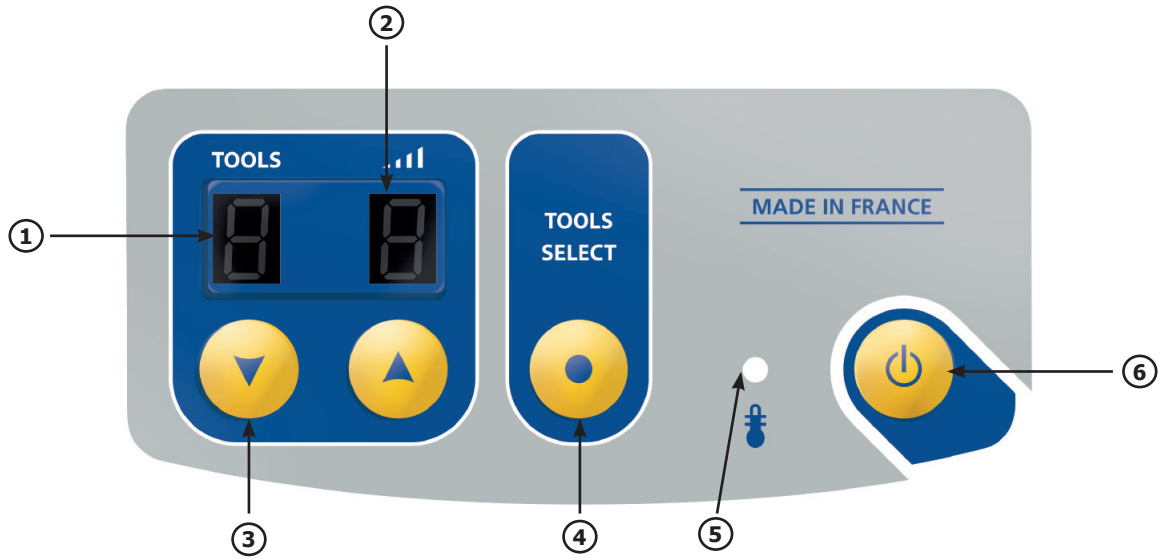


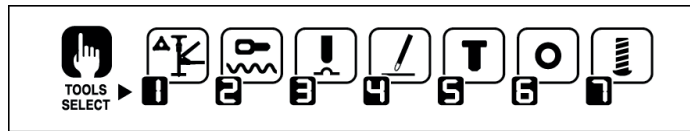
**CN** 2-8

# **GYSPOT COMBI 230 E PRO**

**I**



| 等级 | L     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7   | 8     | 9     | H     |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|
| 钢板 | 0,3mm | 0,4mm | 0,5mm | 0,6mm | 0,7mm | 0,8mm | 0,9mm | 1mm | 1,1mm | 1,2mm | 1,3mm |

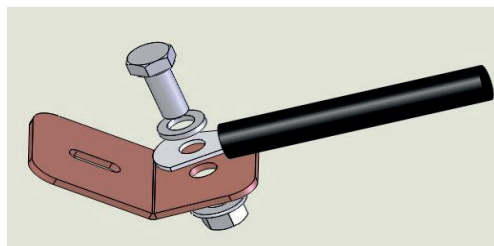


**II**



| 功率 | L    | 1    | 2    | 3    | 4    | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | H     |
|----|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 电压 | 70 V | 75 V | 80 V | 85 V | 90 V | 100 V | 108 V | 118 V | 125 V | 135 V | 150 V |

**III**



感谢您选择我们的产品！为了能让你拥有最满意的使用体验，请仔细阅读本使用说明书：

本设备设计用于执行以下车身操作：车身校平，焊钉，铆钉，垫圈，螺柱，消除撞击，拉紧钢板。不适合做金属零件的装配工作。

### 电源供应

单相电源 230V 50Hz。16A D曲线断路器或16A保险丝（aM型）。

注意：如果设备触发电气安装保护系统，请检查所用断路器或保险丝的额定值和类型。

- 设备属于A类设备。可在工业或专业环境下使用。在不同的环境中，由于传导和辐射干扰，可能难以实现电磁兼容性。请勿在有导电金属粉尘的环境中使用。

- 从2010年12月1日起，EN 60974-10标准的修改：注意，这些材料不符合IEC 61000-3-12。用户有责任确保设备能否连接到公共低压电力系统。如有必要，请咨询供电公司。

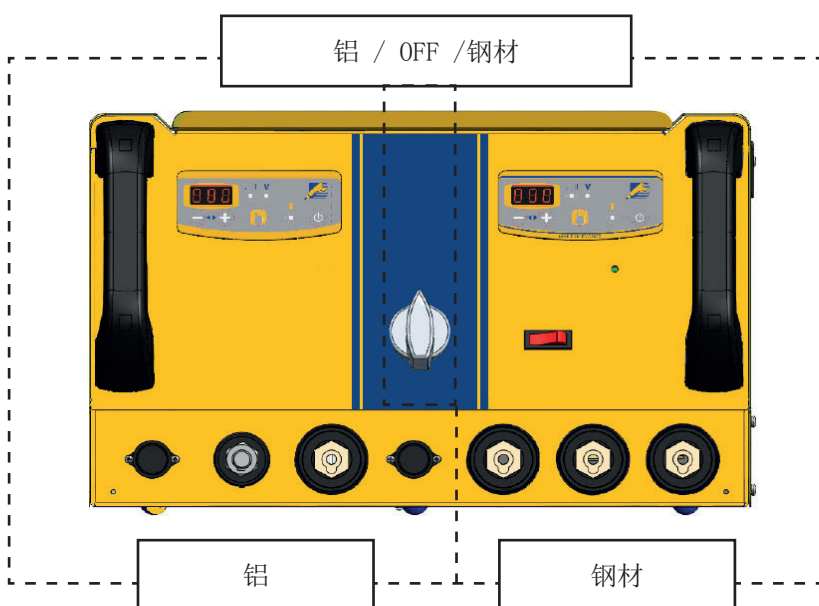
使用铝主机：若电源电压高于265V，设备则进入保护状态。设备阻止电容器充电。只要存在故障，显示屏中心的3个水平段就会亮起以指示故障。

电容器充电：显示屏闪烁表示COMBI 230 E PRO正在为电容充电至设定值。若出现充电故障，显示屏上则显示一条“DEF”信息。关闭和重启设备。若信息一直显示，请联系GYS售后服务部。

### 启动与设置(图 I-II P. 2)

该设备配有3位开关

铝 / OFF / 钢材：



新一代2合1钣金修复焊机。Gyspot Combi 230 E Pro车身修复焊机可以对所有铝车身和钢车身进行钣金修复。这种无需拆卸的单点和多点牵引修复方法，效益高并节省时间。

设备包含2个凹痕拉拔器与2块控制面板：

| 钢制凹痕拉拔器  | 铝制凹痕拉拔器  |
|--|--|
| 配有主机，多功能枪及接地线<br>- 带有扳机焊枪连接至n° 5连接器，控制线连接至 n° 4连接器<br>- 无扳机焊枪连接至n° 6连接器<br>- 接地线固定在n° 7的位置 | 电容器对主机放电，焊枪配备接地适配器（3个插孔）<br>- 焊枪连接至n° 2连接器，<br>- 焊枪控制线连接至 n° 1连接器。<br>- 接地线连接至n° 3连接器。 |

A-钢的位置 (图. I)

• 将设备连接到合适的电源。

注意：Combi 230 E Pro 除了配有电源连接器，还配备了一个扳机控制连接器：

- 请连接后者，如果您希望从扳机处控制设备
- 断开连接，如果您希望使用自动启动主机（另见“使用”章节）

• 请按“ON/OFF”键 (6)

• 显示屏和指示灯短暂亮起，接着设备显示：

- 默认n° 1工具（星焊或使用中空拉式焊钳）。
- 默认功率等级为 n° 5（适用于0.8mm钢板的调整）。

• 如需更改功率，请按+或-键。通过按住两键中的一个，自动滚动功率水平。

• 推荐功率水平可校正不同厚度的钢材（图. I-2）

• 更换焊枪末端所用工具类型，请按选择按钮上的工具选择（I-3）

工具编号显示将闪烁5秒钟。在此期间，可以通过按+或 - 键（3）更改工具编号。

可用工具 (图. I-3)

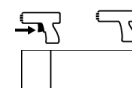
|  |  |
|--|--|
| <p>1 车身校平工作，配合使用惯性锤、星形焊钳或中空拉式焊钳。</p> <p>2 用于矫直工作的焊接波纹钢丝或环。</p> <p>3 使用特定的铜尖进行折冲击。</p> <p>4 钢化用碳电极。</p> | <p>5 侧杆铆钉的焊接。</p> <p>6 为了与地面固定的焊接垫圈。</p> <p>7 为了固定地面车辆与连接梁的螺栓焊接。</p> |
|--|--|

启动：

使用触发器

Combi 230 E Pro 具备2个启动系统：

- 手动系统：使用扳机键（连接电源与控制连接器）
- 自动系统：请阅览以下部分（仅连接电源连接器）



手动模式下，连接电源连接器与扳机控制连接器。

手动模式下自动模式不再起作用，只需给扳机加压便能进行点焊工作。开关可激活或停用焊枪扳机。

不用触发器

设备配备自动点焊触发系统。

主机自动检测电源，并在小于1秒内产生焊接点。如要产生第二个焊点，请在枪端将接点断开至少1/2秒，然后建立新的接点。

功能：

- 步骤如下：
- 使用以下提示将主机接地板夹连接至要校直的钣金零件上：
  - 把它放置在工作最近的位置。
  - 请勿连接到附近的零件（例如：请勿将车门上的接地线连接到车翼上）
  - 请把连接处的钢板拆除。
- 清洗钢板需要工作的区域。
- 把需要的工具放置于焊枪顶端，接着旋紧焊枪顶端的螺帽。
- 选择工具与功率（另见启动与设备部分）
- 将焊枪工具与待焊接钢板接触。
- 实行焊接。

注意：为了确保最佳性能，请使用原装焊枪与接地线。

B- 铝的位置 (图. II)

Combi 230 E Pro设计用于对有微小痕迹、划痕或受冰雹冲击的铝制车身进行维修工作。

Combi 230 E Pro 通过对电容放电进行M4螺栓焊接。一旦按压焊枪的尖端，即可开始焊接。快速焊接 (2-3毫秒)。

设备可以以两种不同的模式进行编程：

- 电压模式：电压可编程为50-200 V。
- 电源模式：电源可编程为L, 1-9, H:
- 更换模式请按 (1) 键。根据电压相关功率表 (见 图. II-2)
- 请按键盘右侧的 ON/OFF (2) 开关。
- 注意：接地适配器由工厂安装。
- 研磨需要校直的区域，使3个黄铜垫可与铝车身接触。
- 将螺柱放在焊枪的铜尖端。必要时调整保险杠螺栓的螺丝 (参见以下照片)
- 为了焊接效果良好，螺柱的头部必须从尖端延伸约1毫米 (6)
- 通过拧紧/拧松调节螺钉上的螺母来调节螺栓头的这个位置 (4)

在输送焊枪时，松开调节螺钉 (7) 并与标度尺 (8) 邻接。此设置可在焊接过程中施加大约20N的力，适用于焊接M4铝螺柱。螺丝钉用于调整弹丸发射时弹簧的向下力，或补偿弹簧的磨损。

使用 + 或 - 键调节电压值。通电后，功率默认值为5，相当于100V。通常为了达到良好的焊接效果，用直径为4的螺栓进行车身校平的电压值是90V。其对应的功率为4。

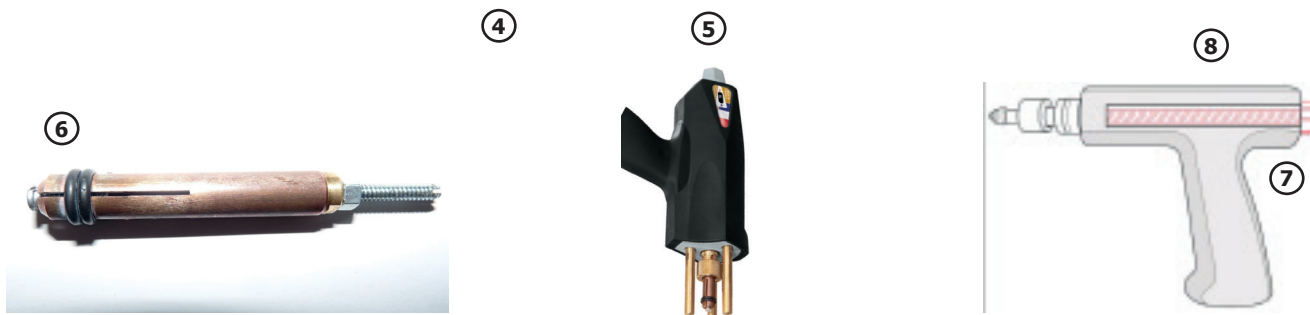
电压值随钢板的厚度而增加。注意，电压过高可能会损坏支架。

为了达到良好的焊接效果，只有螺栓头能与零件接触。

在不压坏螺栓头的情况下对焊枪略微施加压力，使焊枪垂直于钢板上。一旦焊枪尖端被压入环中，电容器就会自动放电。

此刻，螺栓被焊接。焊接持续时间小于3毫秒。

为了获得最佳校平效果，建议您加热零件。



用于焊接M4 (直径 04mm)螺栓的4槽铜尖端

无扳机自动触发焊枪

- ④ 螺栓位置调节螺钉
- ⑤ 螺栓必须垂直于钢板。
- 请勿施加太大压力以免压坏螺栓头。只有螺栓头与钢板接触。
- ⑥ 螺栓头须延伸约1毫米。
- ⑦ 带有标度尺的滚花螺丝可 ⑧ 在触发弹丸时调节弹簧的压缩。

**主机热保护**

设备配备自动热保护系统。设备使用过度时，该系统会切断主机几分钟时间。此情况下，黄色热故障指示灯亮起。(图. I-5 et II-5)

**维护**

- 在从设备上卸下机壳之前，请断开电源插头。设备内部的电压与电流强度高且危险。
- 必须由专业人员对设备进行维护和维修。
- 须对设备进行定期预防性维护，使用空气喷嘴对设备内部进行除尘。借此机会，请专业人员使用绝缘工具检查电气连接。
- 定期检查电源线状态。电源线如若受损，为避免危险发生，必须由制造商，其售后服务部或有关专业人士更换。

**安全**

使用电阻焊机可能是危险的，可造成严重人身伤害甚至死亡。请保护好自己及他人。

请遵守以下安全说明：

- |          |   |
|----------|---|
| 电弧辐射：    | 请使用符合EN 169 或EN 379的焊接过滤面罩。   |
| 雨，水汽，湿度： | 在干净(污染指数≤ 3)、平坦且离焊接零件至少1米的环境下使用设备。请勿在雨雪中使用设备。   |
| 灼伤：      | “请穿着防火面料的工作服（棉质或牛仔）。<br>工作时佩带手套及防火面料的围裙。<br>为了保护他人的人身安全，请安装防护屏，或警告其保持足够距离并不要看电弧。”   |
| 火灾：      | 工作区域禁止防止易燃物品。请勿在有易燃气体的情况下工作。  |
| 触电：      | 确保设备与地连接。请勿触摸带电零件。检查供电电网与设备适配。  |
| 烟雾：      | 请勿吸入焊接气体或烟雾。在通风良好的环境中使用该设备，如果在室内焊接，则采用人工抽气的方式。  |
| 坠落：      | 请勿将机器转移到人或物品之上。   |
| 其他注意事项：  | “任何焊接操作：<br>- 在电击风险增加的地方，<br>- 在封闭的地方，<br>- 存在易燃和易爆材料的地方，<br>必须始终得到“专家经理”的事先批准，并在受过紧急情况干预的人员面前进行。<br>必须应用CEI/IEC 62081技术规范中描述的技术保护装置。<br>除非使用安全平台，禁止在高空焊接。” |

以下情况，GYS对因使用机器时造成的人身伤害或财产损失不承担任何负责：

- 修改或禁用安全元件
- 不遵守使用说明书中的建议
- 更改设备的特性
- 使用GYS提供配件以外的配件
- 不遵守设备安装的地区或国家的法律及法规

心脏起搏器佩戴者在使用设备前需咨询医生。  
佩戴医疗设备（起搏器，助听器.....）的人员应离焊接设备至少3米的距离。

**保修**

保修范围涵盖自购买之日起2年内的任何缺陷或制造缺陷（零件和人工）。

以下情况，不在保修范围内：

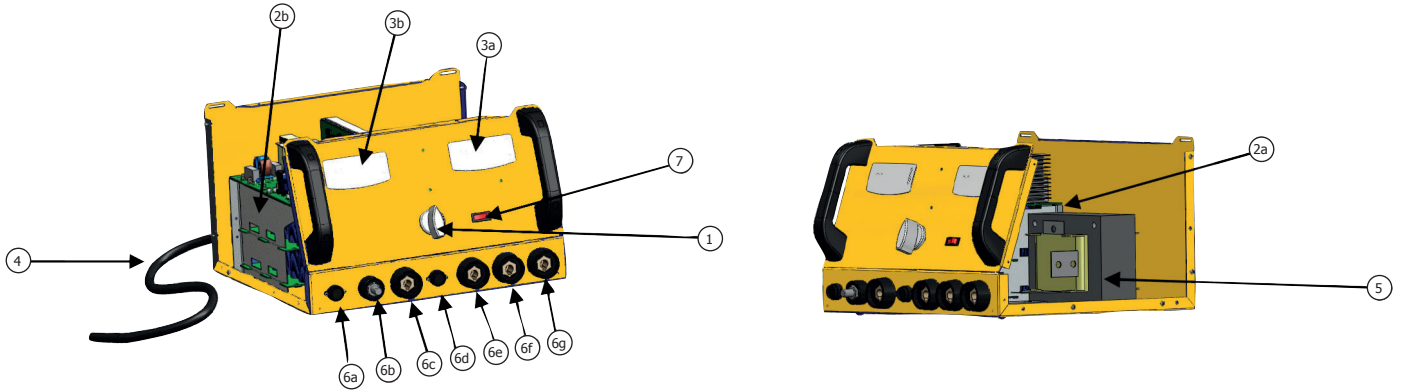
- 因运输造成的所有其他损坏。
- 零件正常磨损（如：电缆，焊钳等）。
- 操作不当导致的事故（电源故障，电压降低，机器拆卸）。
- 与环境有关的故障（空气污染，生锈，灰尘）。

如发生故障，请将设备退还至经销商处，并附上以下材料：

- 购买凭证（收据，发票...）
- 故障解释说明

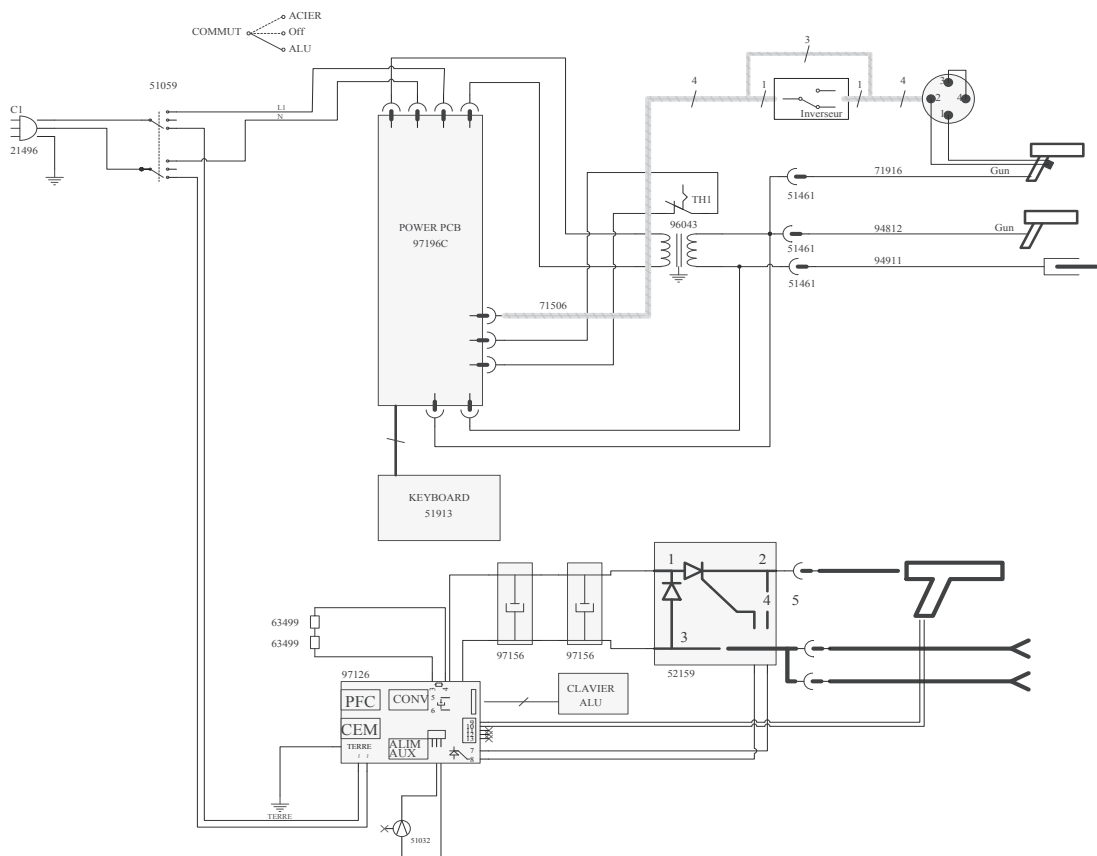


备件



| N° |            | COMBI E 230 PRO |
|----|------------|-----------------|
| 1  | 转换开关       | 51059           |
| 2A | 钢电子板       | 97196C          |
| 2B | 铝电子板       | 97126C          |
| 3A | 钢制键盘       | 51913           |
| 3B | 铝制键盘       | 51926           |
| 4  | 电源线        | 21481           |
| 5  | 转换器        | 96043           |
| 6A | 接地连接器      | 51138           |
| 6B | 铝制焊枪连接器    | 51476           |
| 6C | 铝制焊枪接地连接器  | 51461           |
| 6D | 扳机控制线连接器   | 51138           |
| 6E | 含扳机钢制焊枪连接器 | 51461           |
| 6F | 无扳机钢制焊枪连接器 | 51461           |
| 6G | 接地连接器      | 51461           |
| 7  | 黑色开关 红色控制器 | 52464           |

电气图



图标

|                        |   |
|------------------------|---|
|                        | 注意！使用前请仔细阅读使用说明                                   |
|                        | 交替焊接电流  |
| <b>A</b>               | 安培 (A)  |
| <b>V</b>               | 伏特 (V)  |
| <b>Hz</b>              | 赫兹 (Hz)   |
| <b>U<sub>1N</sub></b>  | 额定电源电压  |
| <b>I<sub>2CC</sub></b> | 次级最大短路电流  |
| <b>I<sub>2P</sub></b>  | 次级恒电流   |
| <b>m</b>               | 机器质量  |
| <b>IP21</b>            | 防止手指进入危险部位，并防止水滴。                                 |
|                        | 所用材料符合欧洲指令 如需了解欧盟声明，请浏览我们的网站（参阅封面页）               |
|                        | EAC认证产品   |
|                        | 电弧会为眼睛及皮肤产生危险的光线。（请做好预防准备！）                       |
| <b>ISO 669:2016</b>    | 焊接电源符合IEC62135-1和EN ISO 669标准。                    |
|                        | 需单独收集 - 切勿扔进家用垃圾箱。                                |
|                        | 可回收产品   |
|                        | 该产品通过全方位分拣系统与选择性回收家用产品包装废弃物系统，由生产厂商参与进行产品包装回收再利用。 |
|                        | 温度信息（热保护）   |



**GYS SAS**  
 134 Bd des Loges BP4159  
 53941 Saint Berthevin  
 France

**GYS China**  
 6666 Songze road  
 Qingpu distric, Shanghai 201706  
 China