

Weller®



CN 调试
KO 시스템 가동
JP 運転開始

WR 2
WR 3M



www.weller-tools.com



MANUAL



VIDEO



FAQ

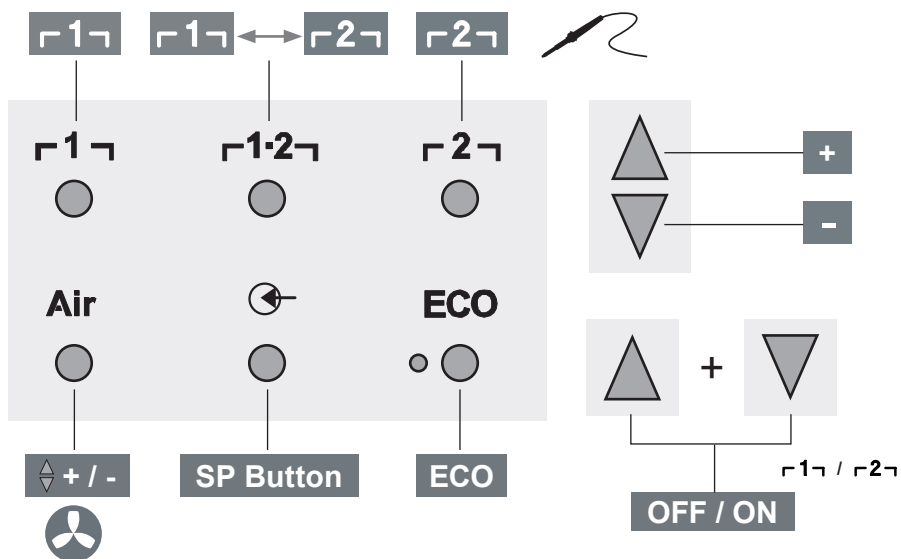


WR2

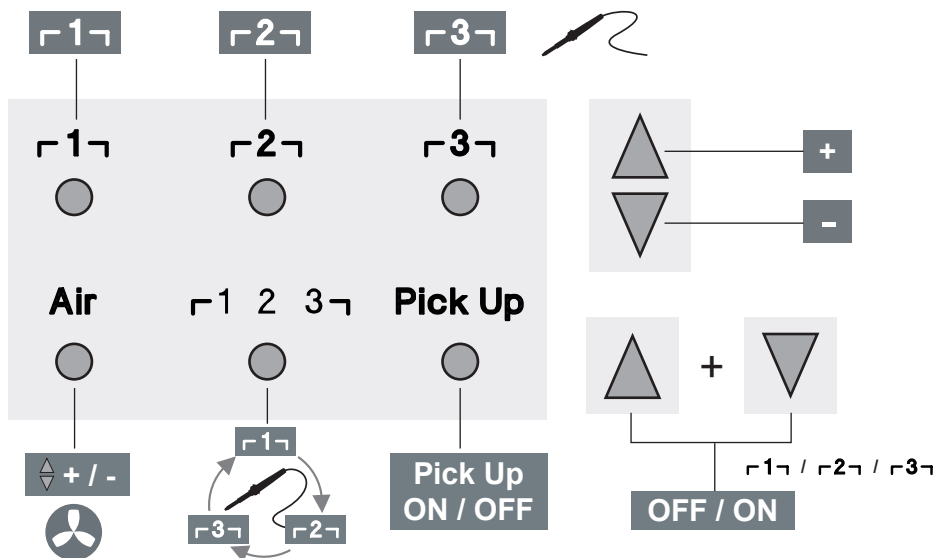


WR3M

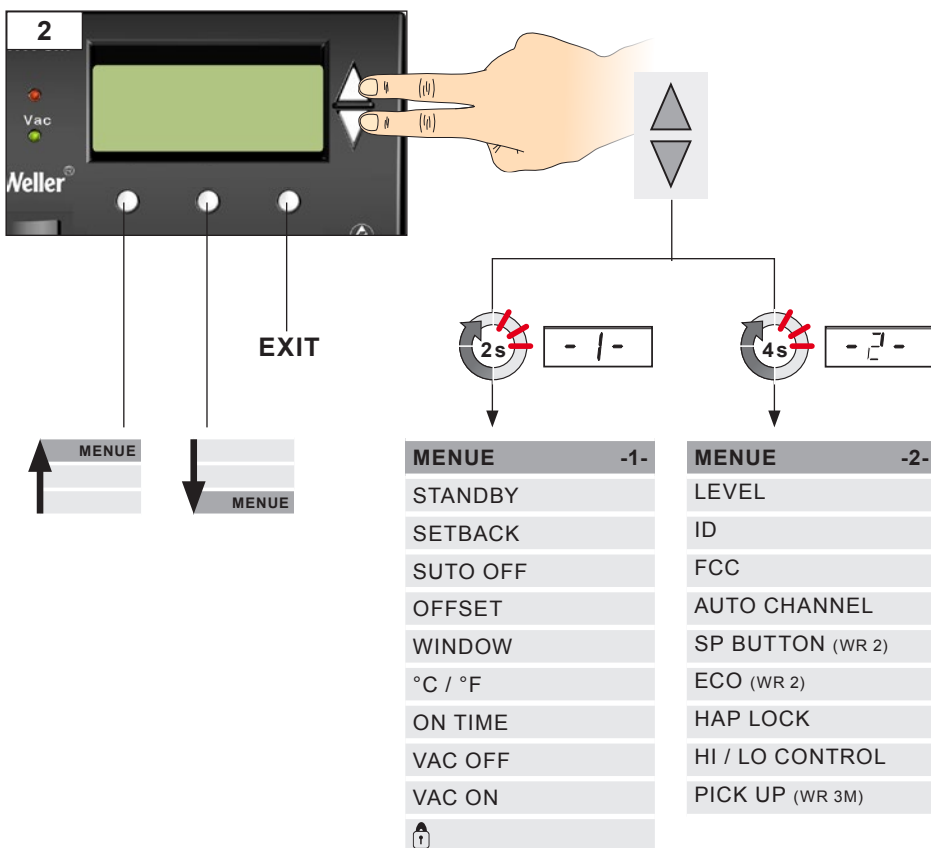
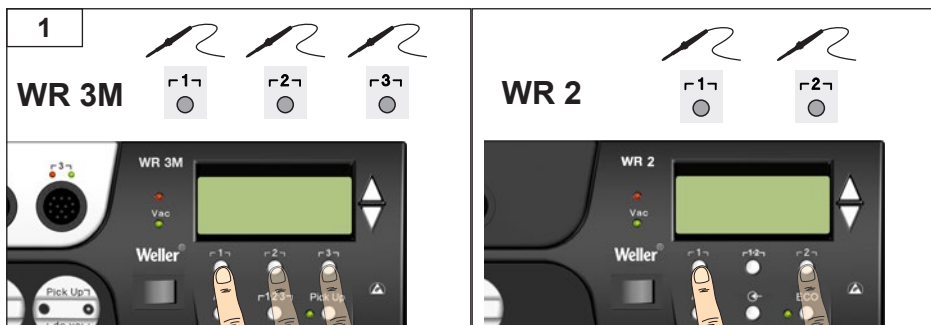
Quick Reference WR 2



Quick Reference WR 3M



CN 菜单调用
KO 메뉴 열기
JP メニューの呼び出し



WR 2

Air



HAP 1



WP 65



WP 80



WP 120



WP 200



WSP 150

Vac



DSX 80



DXV 80



DSX 120

Air

Vac



ON / OFF
I / O

WR 3M

Air



HAP 200



HAP 1



WP 65



WP 80



WP 120



WP 200



WSP 150



WMRP

Vac



WMRT



DSX 80



DXV 80



DSX 120

Air

Vac



ON / OFF
I / O

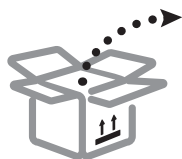
Pick Up



WVP



WRK



WR 2



WR 3M



WHP 80



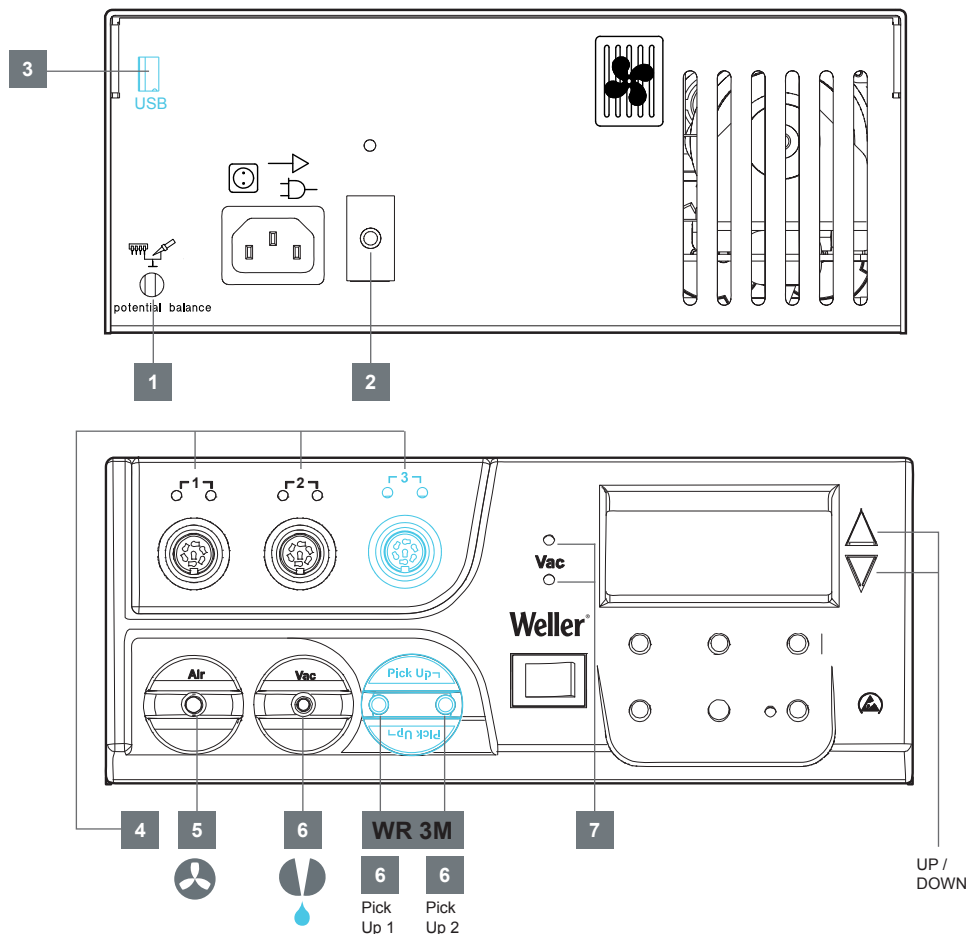
WSB 150



WSB 80



WST 82



1 CN 电位补偿
KO 전압 등화
JP 電位平衡

2 CN 电源保险丝
KO 메인 퓨즈
JP メインヒューズ

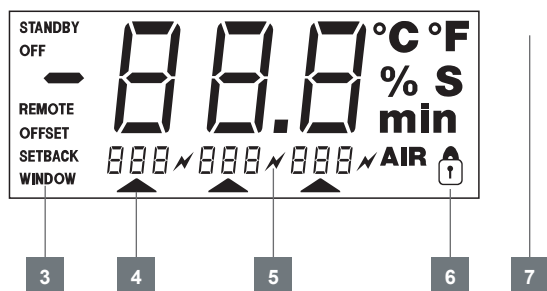
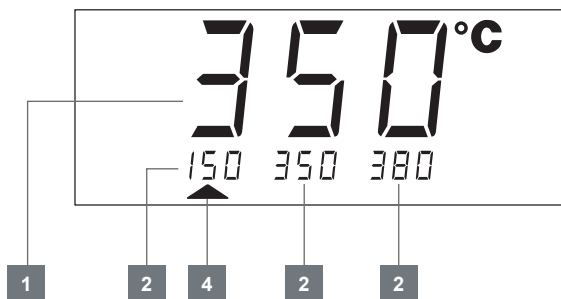
3 CN USB接口
KO USB 인터페이스
JP USB ポート

4 CN 活跃的通道 / 光学调控
KO 작동 중인 채널 / 시각화된 제어상태 모니터링
JP 有効なチャンネル / 制御表示灯

5 CN 热风烙铁的空气喷嘴
KO 핫 에어 펜슬용 공기 연결 니플
JP ホットエアペンシル用エア接続ニップル

6 CN 真空接头
KO 진공 연결부
JP バキューム接続部

7 CN LED真空
KO 진공 LED
JP バキューム LED



1 CN 实际温度 / 标准温度
KO 실제 온도 / 규정 온도
JP 実測温度 / 規定温度

2 CN 固定温度
KO 고정 온도
JP 固定温度

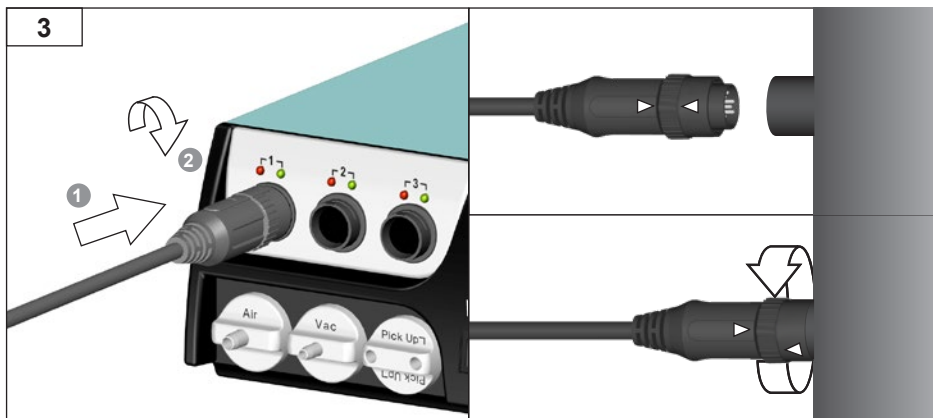
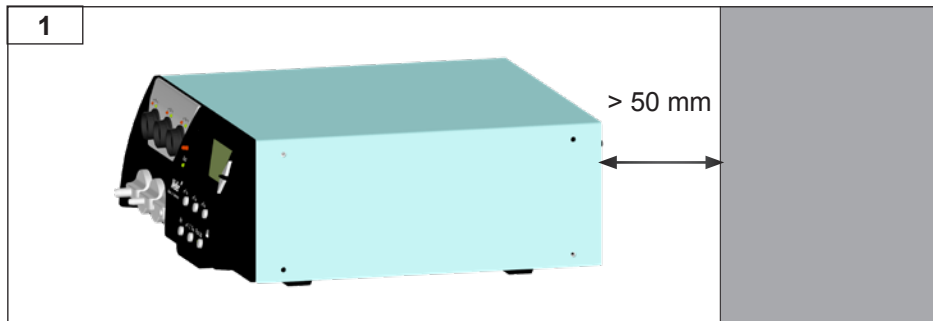
3 CN 特殊功能显示
KO 특수 기능 디스플레이
JP 特殊機能の表示

4 CN 通道选择显示
KO 채널 선택 디스플레이
JP チャンネル選択の表示

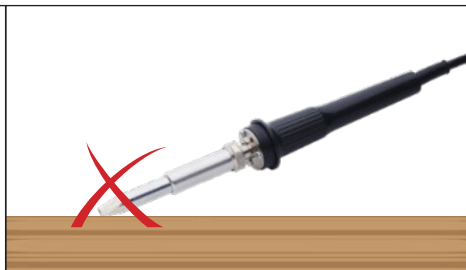
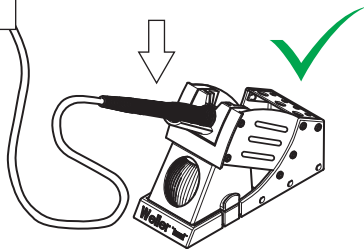
5 CN 光学调控
KO 시각화된 제어상태 모니터링
JP 制御表示灯

6 CN 联锁
KO 잠금상태
JP ロック

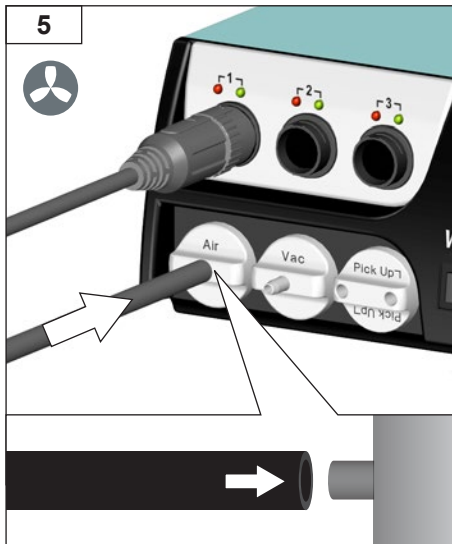
7 CN 温度符号 °C/°F
KO 온도 표시기호 °C/°F
JP 温度記号 °C/°F



4



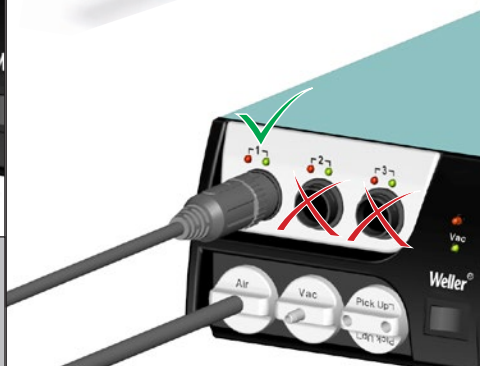
5



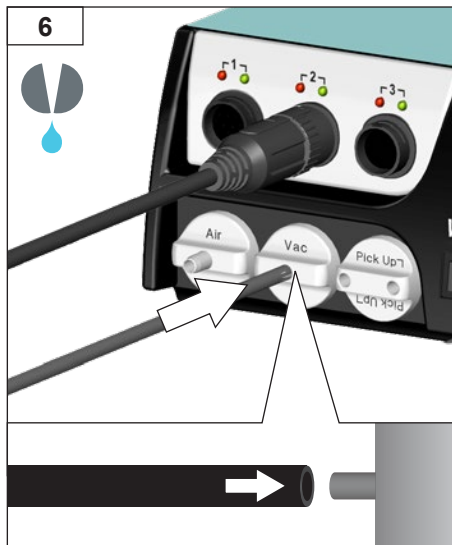
TIP



HAP 200
(WR 3M)



6



TIP



DSX 80 / DSX 120



DXV 80

7 WR 3M

Pick Up



max. 2x

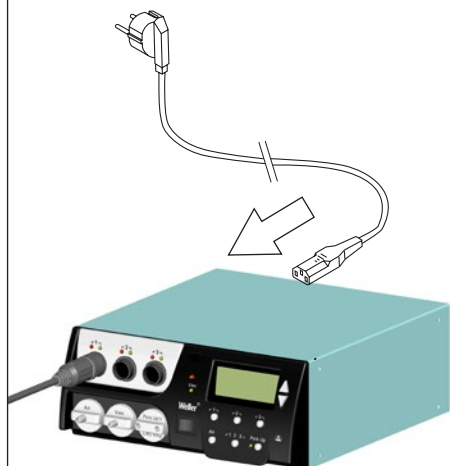
START / STOP



TIP

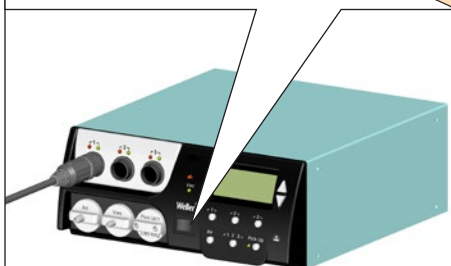


8

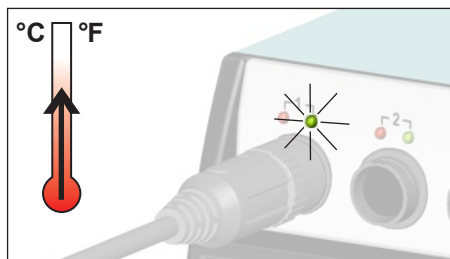


9

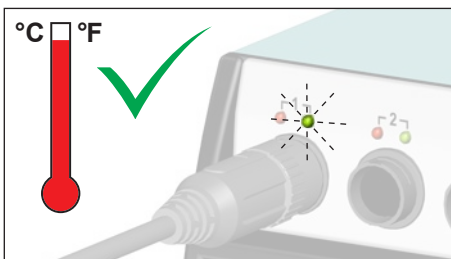
ON

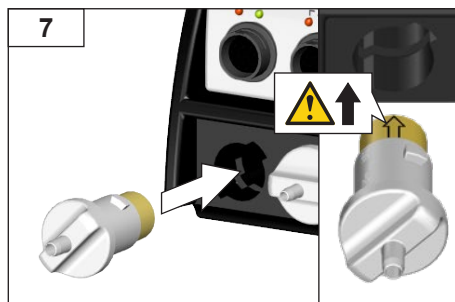
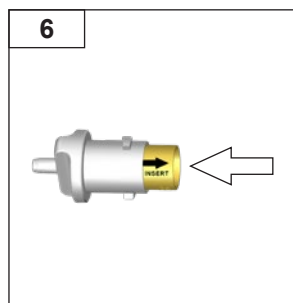
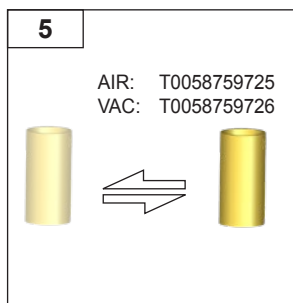
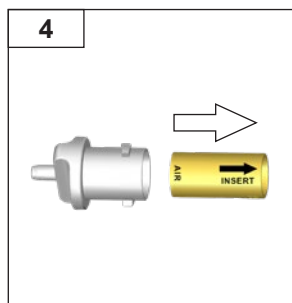
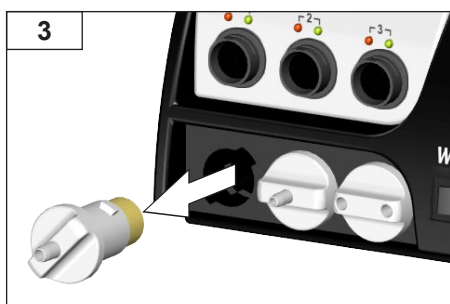
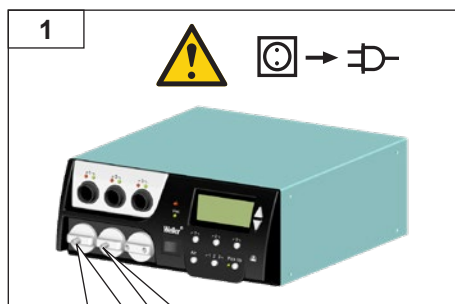


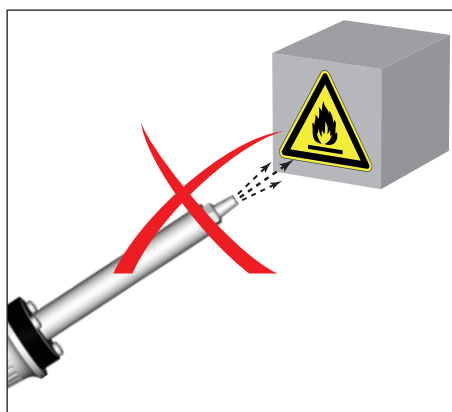
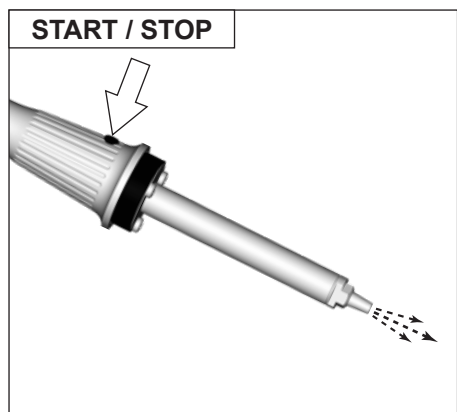
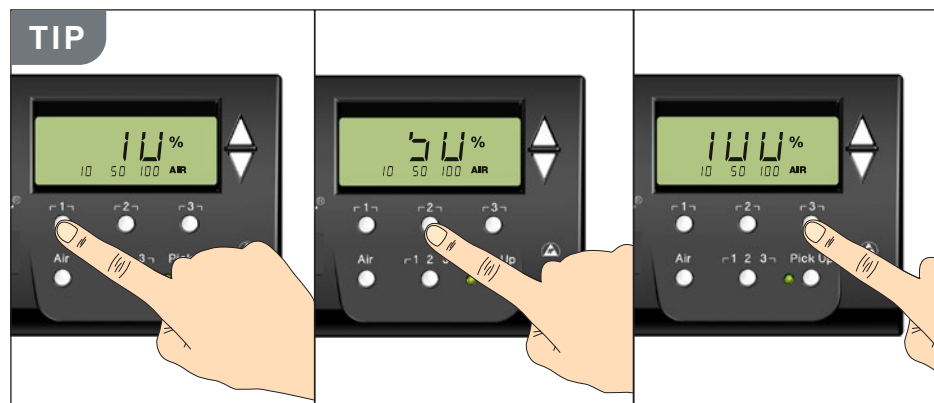
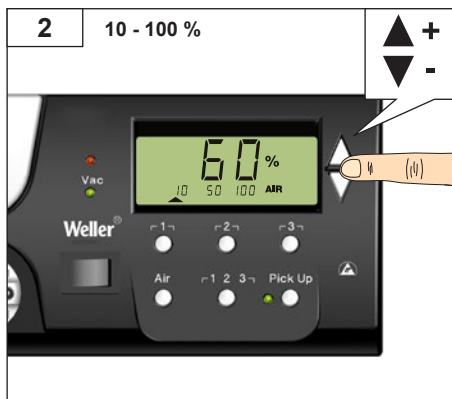
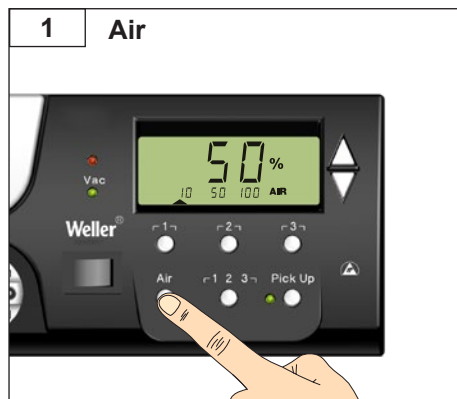
°C °F



°C °F







WR 2 >> PAGE 19 - 24



WR 3M >> PAGE 25 - 30



WR 2

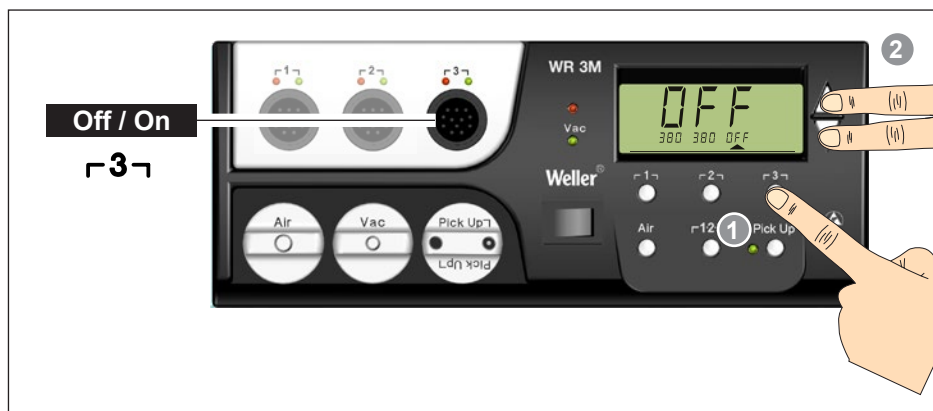
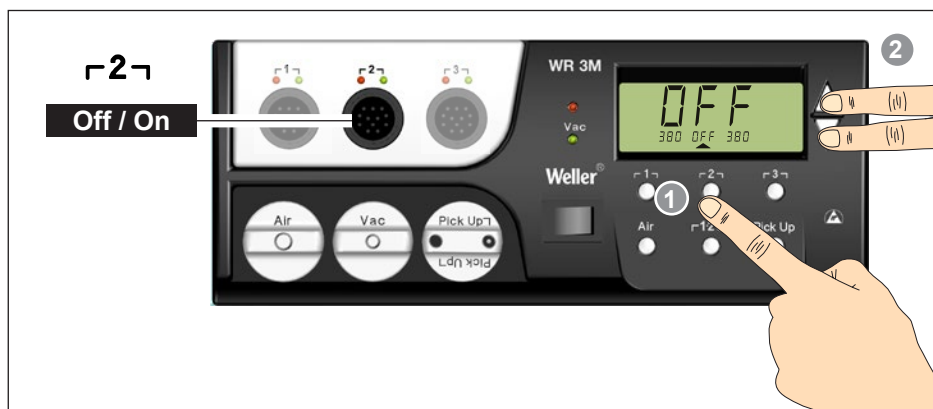
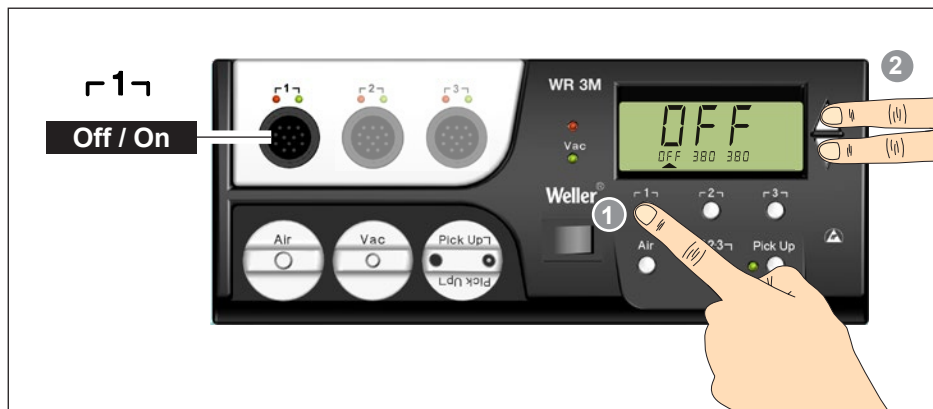


CN 更换通道
KO 채널 변경
JP チャンネルの切り替え

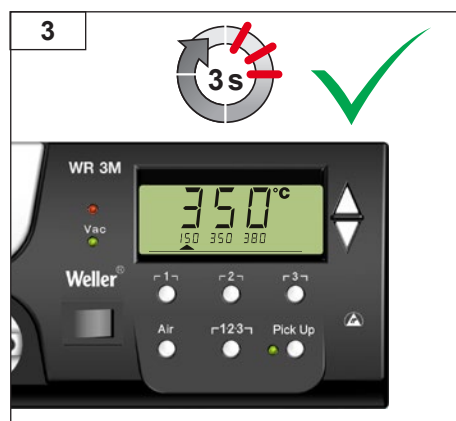
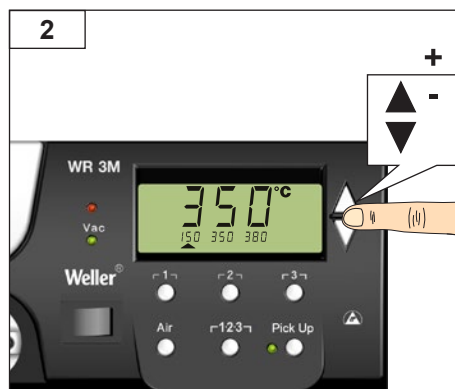
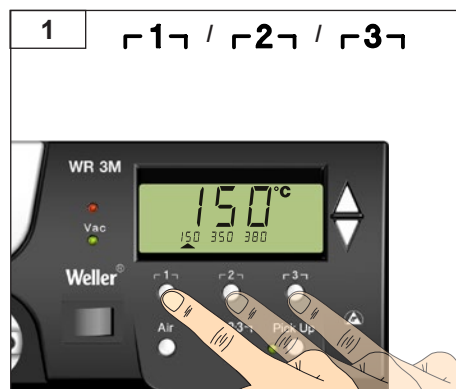
WR 2



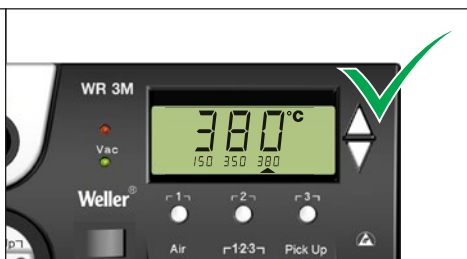
CN 接通/关闭通道
 KO 채널 켜기/끄기
 JP チャンネルをオン/オフ



WR 3M

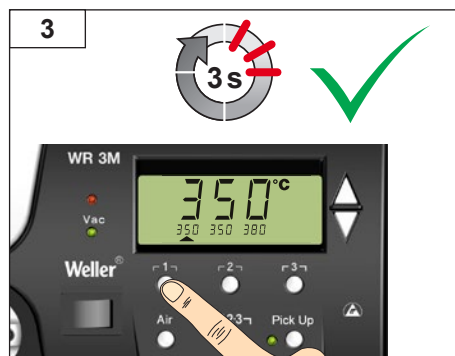
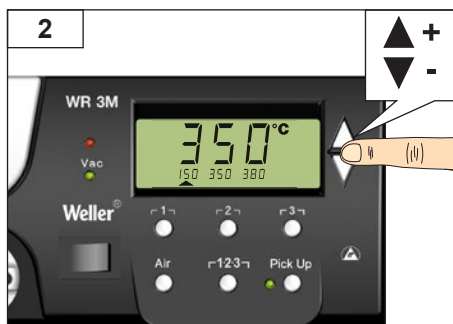
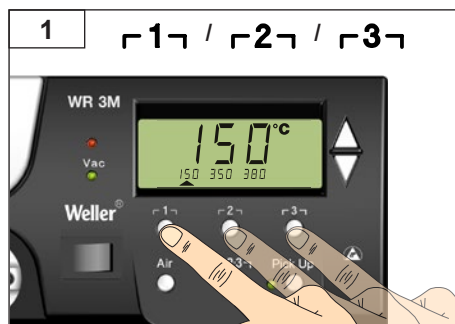


WR 3M



CN 设置并且保存固定温度
 KO 고정 온도 설정 및 저장
 JP 固定温度の設定と保存

WR 3M



WR 3M

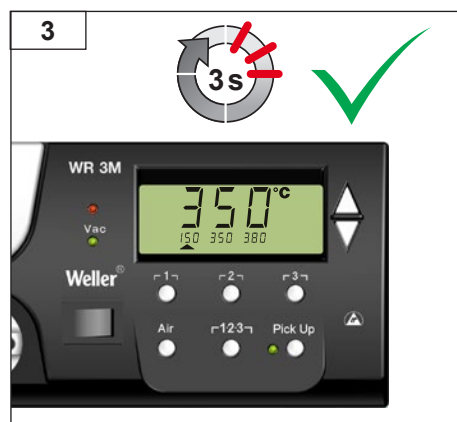
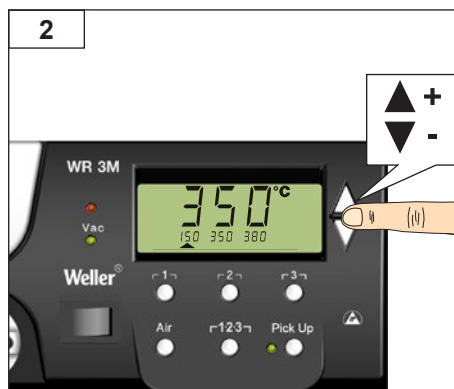
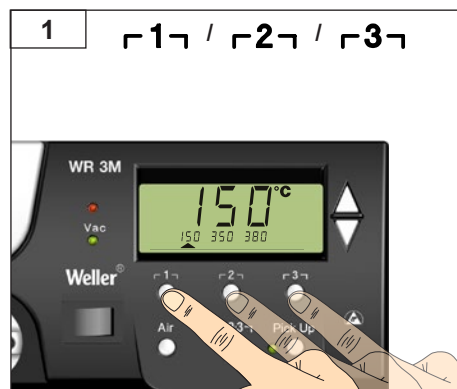


CN 更换通道
KO 채널 변경
JP チャンネルの切り替え

WR 3M

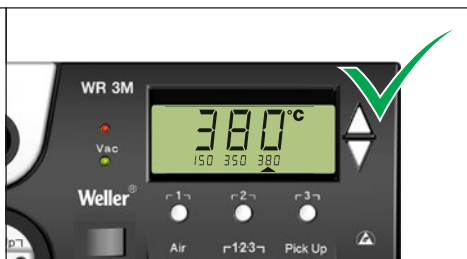
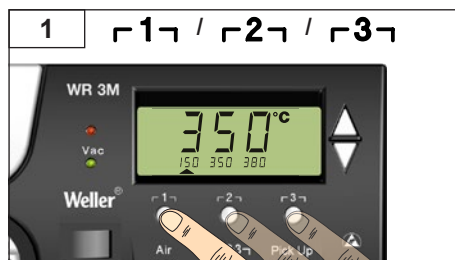


WR 3M

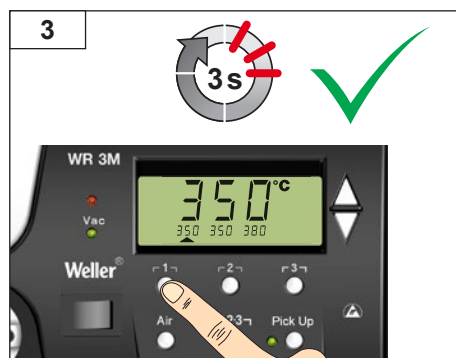
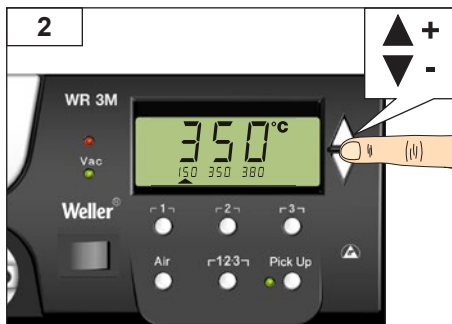
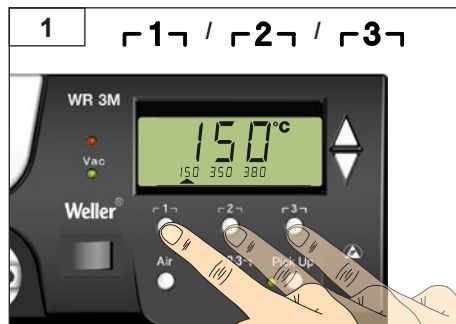


CN 选择和保存固定温度
 KO 고정 온도 선택 및 저장
 JP 固定温度の選択と保存

WR 3M



CN 设置并且保存固定温度
 KO 고정 온도 설정 및 저장
 JP 固定温度の設定と保存



CN	中文	安全信息 规定的使用条件 用户群体 小心维护 保修 技术资料 符号/标志	29
KO	한국어	안전정보 규정된 사용조건 사용자 그룹 관리 및 유지보수 보증 기술자료 표지	41
JP	日本語	安全に関する情報 指定の使用条件 ユーザーグループ 保守及びメンテナンス 保証規定証 仕様 諸元 シンボル	53

感谢信赖并购买本产品。

该设备严格按照质量标准生产，从而确保了设备运行顺畅。



试运行前和使用该装置前，请通读本说明书及随附的安全注意事项。

将说明放在用户可获取的位置。

说明中包含重要信息，这些信息可帮助您安全正确地启动、运行和维护设备，并帮助您自行排除简单的故障。

设备按照有关安全的先进技术和公认规则生产。

如未遵守随付册子中的安全信息和这些指示中的警告信息，可能造成人身伤害和财物损失。

安全注意事项

出于安全原因，16岁以下的儿童和青少年以及不了解本操作说明的人员禁止使用本装置。应照看好儿童，确保他们不会玩耍本装置。本装置不适合由身体、感官或精神上有障碍或缺乏经验和/或缺乏知识的人员（包括儿童）使用。



警告！触电

控制部件连接不正确，可能导致触电，危害人身安全、破坏设备。

- ☐ 运行控制部件前，请仔细阅读随附的安全信息、操作说明中的安全信息和控制部件操作说明，并遵守操作说明中规定的安全注意事项。
- ☐ 仅连接WELLER工具。

如设备产生损坏，可能会有带电接触点暴露或PE保护插头不起作用。

- ☐ 维修应由Weller培训的专业人员进行。
- ☐ 如电动工具的电源线损坏，须通过客服组织替换专用的电源线。



警告！小心烫伤

控制单元运行时，焊接工具存在烫伤危险。工具断电后很长时间温度仍保持较高。

- ☐ 焊接工具不用时，请放在安全支架上。
- ☐ 必须将真空和热风连接在与之配套的接头上。
- ☐ 请勿将热风焊铁对准人员或易燃物体。



警告！小心火灾和爆炸！

高温工具可能引发火灾

- ☐ 焊接工具不用时，请放在安全支架上。
- ☐ 请勿将热风焊铁对准人员或易燃物体。
- ☐ 使易爆易燃物远离设备。
- ☐ 请勿覆盖装置。



警告！小心受伤。

运输途中设备或设备部件可能掉落。



规定的使用条件

用于WELLER焊接工具的供电单元。
请只按照操作说明中规定的用途，在此处所述规定条件下，使用返修台进行焊接和拆焊。



不允许抽排可燃气体和液体。
设备必须配套正确使用的过滤筒运行。
更换全部过滤筒。

仅在室内使用装置。避免潮湿和阳光直射。
焊台和拆焊台的预期使用还包括…要求

- ☐ 遵照指示，
 - ☐ 遵照所有随付文件，
 - ☐ 在使用地点遵守适用的国家事故预防规范。
- 设备生产商将不对未经授权修改的设备负责。

用户群体

由于危险和潜在危险程度的不同，几个工作步骤仅可由受过培训的专业人士进行操作。

工作步骤	用户群体
焊接参数规定	具有技术培训的专业人员
更换电气备件	电工/电气技师
默认维护周期	安全专家
操作 更换过滤器	非专门人员
操作 更换过滤器 更换电气备件	训练有素的专家指导和监督下的技术培训生

运行设备

注意!
请注意所连接装置相应的操作说明。

如“试运行”一章所述，运行设备。



请检查电源电压是否与型号铭牌上的数据一致。

仅在关闭状态下将装置连接到插座上。

在接通设备后，微处理器会执行一次自检，期间所有区段都会短暂运行。

焊接和拆焊

根据所连接的焊接工具的用户手册进行焊接操作。

处理焊头

- ❑ 第一次加热时，将可镀锡的精选焊头浸入焊剂中。这样能去除焊头因存放而产生的氧化层和杂质。
- ❑ 通道已关闭
- ❑ 空气软管未连接
- ❑ 机器人输出端设置为Stop/Go
- ❑ 将压缩空气连接在压缩空气接头上，或者检查压缩空气接头上的压缩空气
- ❑ 将烙铁的空气软管连接到WXA 2上或者进行检查将机器人输出端再次设定为Stop&Go或者使用前

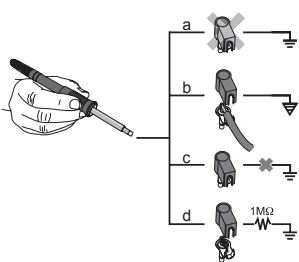
- 部RS 232接口。
- ❑ 在热态下更换进气嘴，使用PDN拆焊喷嘴钳。
- ❑ 出于安全原因，建议在冷态下清洁拆焊烙铁。
- ❑ 数据记录器（DL）处于活跃状态
- ❑ Weller WX焊台
- ❑ 和配套的工具一起更换烙铁头。
- ❑ 包含

提示
控制单元已就中等烙铁头尺寸进行了调整。因烙铁头更换或使用其他烙铁头形式可能出现偏差。

过载关机

为了避免焊台过载，在过载情况下会自动减小功率。

电位补偿



通过3.5 mm插口的不同切换，可能有4种类型：

a	硬接地	不带插头（发货状态）。
b	电位补偿	带插头、中间触点上的补偿导线。
c	无电位	带插头
d	软接地	带插头和焊接电阻。通过所选的电阻进行接地

执行固件升级 (WR 3M)

提示
设备配有一个Mini USB接口。为了使用USB接口，套Weller软件，通过它就可以在您的控制单元上执行一次软件升级（“固件升级器”）。

维护和保养



警告！
<对机器进行任何操作前，请将插头拔出插座。



警告！
仅使用原装替换件。



警告！ 小心烫伤
☐ 仅当烙铁头冷却时替换烙铁头。
☐ 必须在热态下使用合适的工具进行进气嘴更换和清洁
☐ 必须使用合适的工具更换热风喷嘴
☐ 只允许在冷态下清洁或者更换锡料收集容器

脏污时，用合适的清洁布清洁控制面板。

更换过滤器
定期检查真空过滤器是否污染，并在必要时更新。

警告！
不使用过滤器作业会导致真空泵损毁。

☐ 在开始焊接作业前，检查是否装入了一个主过滤器！

脏污的过滤器必须作为特殊废弃物处理。
请根据您所在国家的规定对更换下来的设备部件、过滤器或旧设备进行废弃处理。
请穿戴合适的防护装置。

待机温度 (STANDBY)

菜单调用 ▶ - 1 -

在激活复原功能后，或者在操作ECO按钮（WR 2）的情况下，会自动降低至待机温度。会闪烁显示实际温度。<显示屏中会出现“待机”。

复原时间 (SETBACK)

菜单调用 ▶ - 1 -

在不使用焊接工具的情况下，在经过一段设定的复原时间后，温度会下降至待机温度。
显示屏中会出现“复原”。
按下“向上/向下”按钮或者ECO（WR 2）会退出该待机状态。
根据具体工具，手指开关或者开关存放台会停用待机状态。

选项	说明
0 min	已停用（出厂设置）
ON	通过开关存放台，会在放下烙铁后立即下调至待机温度
1-999 min	复原时间 可进行个性化设置

AUTO OFF时间（自动关闭时间）

菜单调用 ▶ - 1 -

焊接工具不使用时，将在自动关机时间过后切断焊接工具。
会闪烁显示实际温度，并且作为残余热量显示。
显示屏中会出现“关闭”。在低于50 ° C (122 ° F) 的情况下，会出现一条闪烁的线条

选项	说明
0 min	已停用（出厂设置）
1-999 min	自动关机时间，可以个性化设置。

温度-补偿 (补偿)

菜单调用 ▶ - 1 -

实际烙铁头温度可通过输入温度偏差 ± 40 ° C (± 72 ° F) 进行调整。

温度窗口 (WINDOW)

菜单调用 ▶ - 1 -

根据已设置且锁止的温度，可借助WINDOW功能设置 ± 1-99 ° C (± 1-180 ° F) 的温度窗口。为了能够使用WINDOW功能，返修台必须处于联锁状态。

温度单位 (° C/° F)

菜单调用 ▶ - 1 -

选项	说明
° C	摄氏度
° F	华氏度



最大热风持续时间 (HAP On)

菜单调用 ► - 1 -

HAP 200热风气流的接通时间可以1秒为单位限制在0至60秒之间。接下来，设定的时间对于所有3个通道都是相同的。
出厂设置为 s (“关闭”)，也就是说只要按住热风烙铁上的按钮或者踩住选配的脚踏开关，气流就会被激活。

选项	说明
OFF	没有定义持续时间 (出厂设置)
1-60 s	可进行个性化设置

进流真空 (VAC On)

菜单调用 ► - 1 -

为了避免泵机提前启动，或者为了确保焊接点定义的预热时间，可以设置一个接通延时。

选项	说明
0 sec	OFF: 进流真空功能已关闭 (出厂设置)
1- 9 sec	ON: 进流真空时间，可以个性化设置

拖尾真空 (VAC Off)

菜单调用 ► - 1 -

为了避免拆焊烙铁堵塞，可以设置一个拖尾真空时间。
(出厂设置2秒)

选项	说明
0 sec	OFF: 拖尾真空功能已关闭 (出厂设置)
1- 5 sec	ON: 拖尾真空时间，可以个性化设置

锁止功能

菜单调用 ► - 1 -

在接通联锁装置后，在焊台上只能操作以下按钮：
WR 2: $\Gamma 1 \downarrow$, $\Gamma 1 \cdot 2 \downarrow$, $\Gamma 2 \downarrow$, ECO, AIR
WR 3M: $\Gamma 1 \downarrow$, $\Gamma 2 \downarrow$, $\Gamma 3 \downarrow$ $\Gamma 1 \cdot 2 \cdot 3 \downarrow$, Pick Up, AIR
所有其他设置直到解锁前都无法再更改。

提示

如果确实仅有一个温度值可供选择，则必须将操作按钮 (固定温度按钮) 设置为相同的温度值。

联锁焊台

选择菜单项。在显示屏中会显示 “关闭”。钥匙符号会闪烁。
通过向上/向下按钮设置所需的三位联锁代码 (介于 001-999之间)。
WR 2: 按住按钮 $\Gamma 2 \downarrow$ 5秒。

WR 3M: 按住按钮 $\Gamma 3 \downarrow$ 5秒。
代码会被保存。
会显示钥匙符号。

解锁焊台

1. 选择菜单项。在显示屏中会显示 “接通”。
2. 借助向上/向下按钮设置三位联锁代码。
3. **WR 2:** 按下按钮 $\Gamma 2 \downarrow$ 。
WR 3M: 按下按钮 $\Gamma 3 \downarrow$ 。
4. 焊台现在被解锁。显示切换至主菜单。

忘记了代码？

请联系我们的客户服务: technical-service@weller-tools.com

气压计阈值 (LEVEL)

菜单调用 ▶ - 2 -

通过该功能可以定义拆焊工具的保养间隔时间。在这里，会以mbar为单位定义数值。在进气系统污染的情况下，一旦达到该数值，则电动气压计就会触发一条报警信息（真空泵的LED从绿色变为红色）。设置的数值取决于所使用的进气嘴。

可设置 -400 mbar 至 -800 mbar
出厂设置 -600 mbar

- 1. 系统（烙铁头和过滤器）必须空闲。
- 2. 在菜单中选择菜单项“气压计阈值”。
- 3. 用向上或者向下按钮设置“气压计阈值”压力值。LED指示灯在红色和绿色之间来回切换。通过向上按钮将负压增大50至80 mbar，压缩真空软管，并且检查指示灯是否从绿色切换为红色。

焊台标识 (Remote ID)

菜单调用 ▶ - 2 -

WR 3M
每个焊台都可以和一个焊台标识（Remote ID）进行关联，以便能够通过USB接口对其进行唯一的识别。

选项	说明
0-999	可进行个性化设置

校准 (Factory Calibration Check FCC)

菜单调用 ▶ - 2 -

通过FCC功能，您可以检查返修台的温度精度，并且消除可能的偏差。为此，必须用一个外部温度测量设备和一个与焊接工具关联的温度测量探头测量烙铁头温度。在校准前必须选择对应的通道。

1. 将外部温度测量设备的温度传感器（0.5 mm）穿入温度测量探头中。

2. 在菜单2中选择菜单项FCC。

3. a) 按下向下按钮。-> 会选择校准项100 ° C / 210 ° F。
b) 按下向上按钮。-> 会选择校准项450 ° C / 840 ° F。
现在会加热烙铁头。一旦温度稳定下来，指示灯就会闪烁。

4. 将测量设备显示的温度与显示屏上的显示进行对比。

5. **WR 2:** 按下按钮 $\Gamma 1 \cdot 2 \cdot \Gamma$ （Set），以便确认变更的数值。
WR 3M: 按下按钮 $\Gamma 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot \Gamma$ （Set），以便确认变更的数值。
现在，温度偏差被复位为0。现在，100 ° C / 210 ° F / 450 ° C / 840 ° F条件下的校准已完成。

- 6. 对于外部测量设备上显示的数值和焊台上显示的数值之间的差值，通过向上或者向下按钮在返修台上进行设置。
最大可能的温度调整 $\pm 40^{\circ}\text{C}$ ($\pm 70^{\circ}\text{F}$)。
WR 2: 按下按钮 $\Gamma 2 \cdot \Gamma$ ，以便退出菜单项（EXIT）。
WR 3M: 按下按钮 $\Gamma 3 \cdot \Gamma$ ，以便退出菜单项（EXIT）。
- 7. **WR 2:** 通过按钮 $\Gamma 2 \cdot \Gamma$ 退出菜单2。
WR 3M: 通过按钮 $\Gamma 3 \cdot \Gamma$ 退出菜单2。

将校准复位为出厂设置

- 1. 在菜单2中选择菜单项FCC。
- 2. **WR 2:** 按住按钮 $\Gamma 2 \cdot \Gamma$ 。
WR 3M: 按住按钮 $\Gamma 3 \cdot \Gamma$ 。
- 3. 然后同时按下向上和向下按钮。在显示屏上出现“FSE”（Factory Setting Enabled）。现在，返修台重新复位为出厂设置。

激活 / 特殊按钮的停用 (SP Button)

菜单调用 ▶ - 2 -

WR 2
在激活特殊按钮后，可以通过它快速跳转至菜单1。在通过特殊按钮退出时，最后选定的功能会被保存。

选项	说明
OFF	已停用（出厂设置）
ON	特殊按钮已激活



激活 / 停用ECO按钮（ECO）

菜单调用 ▶ - 2 -

WR 2

在激活ECO按钮后，可以通过它为所有通道强制激活待机模式。绿色LED发光并且通道会被调节为所设置的待机温度。在使用开关存放台的情况下，在将工具从存放台中取用的过程中会复位功能。

选项	说明
OFF	已停用（出厂设置）
ON	ECO按钮已激活

按钮联锁 HAP 200 (HAP LOC)

菜单调用 ▶ - 2 -

WR 3M

通过该功能可以改变HAP 200烙铁出厂时设定的按钮特性。

第一次按按钮会接通HAP 200，在按一次则会将其关闭。

选项	说明
OFF	已停用（出厂设置）
ON	HAP LOC已激活

调控特性

菜单调用 ▶ - 2 -

功能决定了焊接工具达到所设定的工具温度的加热特性。

选项	说明
LO	缓慢加热
HI	快速加热

复位至出厂设置 (FSE)

在菜单1中选择菜单项FSE。

WR 2: 按住按钮 $\Gamma 2 \downarrow$ 。

1. 打开特殊功能菜单“1”（同时按住向上和向下按钮2秒）

2. 按住按钮 $\Gamma 2 \downarrow$ 。

3. 然后同时按下向上和向下按钮。显示屏中会出现“FSE”。
(Factory Setting Enabled).

现在，返修台重新复位为出厂设置。

将调整值复位为出厂设置

1. 打开特殊功能菜单“2”（同时按住向上和向下按钮4秒）

2. 选择菜单项“FCC”。

2. 按住按钮 $\Gamma 2 \downarrow$ 。

4. 然后同时按下向上和向下按钮。显示屏中会出现“FSE”。
(Factory Setting Enabled).

现在，返修台重新复位为出厂设置。

WR 3M: 按住按钮 $\Gamma 3 \downarrow$ 。

1. 打开特殊功能菜单“1”（同时按住向上和向下按钮2秒）

2. 按下按钮 $\Gamma 3 \downarrow$ 并且按住。

3. 然后同时按下向上和向下按钮。显示屏中会出现“FSE”。
(Factory Setting Enabled).

现在，返修台重新复位为出厂设置。

将调整值复位为出厂设置

1. 打开特殊功能菜单“2”（同时按住向上和向下按钮4秒）

2. 选择菜单项“FCC”。

2. 按下按钮 $\Gamma 3 \downarrow$ 并且按住。

4. 然后同时按下向上和向下按钮。显示屏中会出现“FSE”。
(Factory Setting Enabled).

现在，返修台重新复位为出厂设置。

返修台	WR 3M	WR 2
尺寸, 长 x 宽 x 高 (mm)	273 x 235 x 102	
尺寸, 长 x 宽 x 高 (Inch)	10.75 x 9.25 x 4.02	
电压	230 V ~ 50/60 Hz 240/120 V ~ 50/60 Hz 120 V ~ 60 Hz 100V ~ 50/60 Hz	
功率	400 W	300 W
防护等级	I, 抗静电壳体 III, 焊接工具	
保险丝	过流脱扣器 230 V; 2,0 A 120 V; 4,0 A	1,6 A
温度 (视工具而定) ° C	50 – 450 (550)	
温度 (视工具而定) ° F	150 – 850 (999)	
温度精度 ° C	± 9	
温度精度 ° F	± 17	
温度精度 热空气 ° C	± 30	
温度精度 热空气 ° F	± 54	
温度稳定性 ° C	± 2	
温度稳定性 ° F	± 4	
电位补偿	通过设备背面上的3.5 mm开关插孔。 (交付状态为硬接地, 插头未插接)	
显示	LCD	
USB接口	控制单元配有一个USB接口, 用于固件升级、参数设置和监控。	-
泵 (间歇工作模式 (30/30) s)	最大真空 0,7 bar 最大输送量 18 l/min 热风, 最大 15 l/min	
辅助真空泵	最大真空 0,5 bar 最大输送量 1,7 l/min	-

错误信息和错误清楚

信息/征兆	可能的原因	补救措施
显示 “- - -”	☐ 工具未被识别 ☐ 工具损坏	☐ 检查装置上的工具接口 ☐ 检查已连接的工具
无显示功能 (显示屏关闭)	☐ 不存在电源电压	☐ 接通电源开关 ☐ 检查电源电压 ☐ 检查装置保险丝
在拆焊工具上没有真空	☐ Vakuum nicht angeschlossen ☐ 拆焊喷嘴堵塞 ☐ 泵机损坏	☐ 将真空软管连接在真空接头上 ☐ 用清洁工具保养拆焊喷嘴
拆焊工具上的真空不足	☐ 拆焊工具上的过滤筒已满 ☐ 主过滤器已满	☐ 更换拆焊工具上的过滤筒 ☐ 更换焊台上的主滤芯
热风烙铁上没有空气	☐ 空气软管未连接 ☐ 主过滤器已满	☐ 连接或者检查空气软管 ☐ 更换焊台上的主滤芯

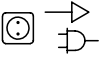
图标



注意!



请阅读操作说明!



在设备上执行任何操作前，请务必将插头从插座中拔下。



防静电设计和防静电工位



电位补偿



CE符合性标志



英国合格标记



保险丝



安全变压器



焊接



拆焊



热空气



废弃处置

不要将电动工具作为生活垃圾废弃! 根据欧洲指令2012/19/EU关于废弃电气和电子设备的规定以及国家法规，必须将用过的电动工具单独收集起来，以无害环境的方式进行回收利用。

请根据您所在国家的规定对更换下来的设备部件、过滤器或旧设备进行废弃处理。

保修

向买方交付设备一年后，买方无权就设备物理缺陷提出索赔。这条规定不适用买方根据 § 478, 479 BGB (德国联邦法律公报) 提出的索赔。

除非使用前，我方使用术语“保修”书面提供质量或耐用性保修，否则我方不对因我方提供的保修引起的索赔承担责任。

如因不当使用或未经授权的人士篡改设备导致设备损坏，保修无效。

根据技术更改和修改

更多信息请访问
www.weller-tools.com.

당사의 제품을 믿고 구매하여 주셔서 감사합니다.
본 제품은 장비의 원활한 작동을 보증하기 위해 가장 엄격한 품질기준에 따라 생산되었습니다.



본 장치를 가지고 작업하기 전에 설명서 및 동봉된 안전 지침 내용을 숙지하십시오.

설명서를 사용자가 쉽게 볼 수 있는 위치에 보관하여 주세요.

설명서에는 중요한 정보가 포함되어 있으며, 이런 정보는 설비의 안전한 가동, 운영과 서비스에 도움이 되고, 간단한 고장과 오동작을 수리 할 수 있습니다.

본장비는 최첨단 기술과 안전규정에 따라 생산되었습니다.

첨부자료중의 안전정보와 경고정보를 준수하지 않으면, 부상이나 제품고장이 발생할 수 있습니다.

안전 지침

안전상의 이유로 어린이 및 16세 미만의 청소년과 본 사용 설명서를 숙지하지 않은 사람은 장치를 사용할 수 없습니다. 어린이가 본 장치를 가지고 노는 일이 없도록 감시해야 합니다. 본 장치는 (어린이를 포함하여) 신체 부자유자 및 지적 장애자가 다루기에는 적합하지 않습니다.



경고! 감전

컨트롤 유닛 연결이 잘못되면, 감전을 초래할 수 있고, 사람 신체 안전에 위험을 주고, 설비에 손상을 줄 수 있습니다.

- ☐ 제어 부품의 운행을 개시하기 전에 신중하게 부수 안전 정보 설명서에있는 안전 정보 및 제어 부품의 조작 설명을 읽어 보시기 바랍니다, 또한 조작 설명서에서 정한 안전주의 사항을 준수하십시오.
- ☐ WELLER 전용틀만 연결하여야 합니다.
- 만약 설비가 고장났을 경우, 누전 혹은 PE보호플러그가 작동하지 않을 수 있습니다.
- ☐ 반드시 Weller사의 트레이닝을 받은 전문수리 인원이 수리를 진행 하여야 합니다.
- ☐ 만약 전기공구의 전원선 손상되었을 경우, 반드시 애프터서비스를 통해 특별제작한 전원선 교체를 하여야 한다.



경고! 화상에 주의 하세요 !

컨트롤 유닛을 작동할 때 납땜 공구에서 화재가 발생할 위험이 있습니다. 공구는 전기 차단후 오랜시간동안 여전히 높은 온도를 유지합니다.

- ☐ 납땜공구를 사용하지 않을 경우, 안전스탠드에 거치하여 주세요.
- ☐ 진공 및 열풍은 적절한 연결부에만 연결하십시오.
- ☐ 고온 공기 피스톤을 사람 또는 가연성 물건을 향해 정렬하지 마십시오.



경고! 화재와 폭발에 조심하여 주세요!

고온상태 공구는 화재를 초래할 수 있습니다.

- ☐ 납땜공구를 사용하지 않을 경우, 안전스탠드에 거치하여 주세요.
- ☐ 고온 공기 피스톤을 사람 또는 가연성 물건을 향해 정렬하지 마십시오.
- ☐ 설비를 인화성 폭발물질과 멀리하여 주세요.
- ☐ 장치를 덮어두어서는 안됩니다.



경고! 파손이 되지 않도록 조심하여 주세요

운송도중에 설비 혹은 설비부품이 파손에 주의 하세요.

규정된 사용조건

WELLER 납땜 공구 전원 공급 유닛.
수리 스테이션은 사용 설명서에 기술된 목적에 따라 규정된 조건에서 납땜 및 땀납 제거 용도로만 사용하십시오.



가연성 가스와 액체가 들어가지 않도록 하십시오.

본 장치는 적절한 필터 카트리지를 올바르게 장착한 상태에서만 사용해야 합니다.

팍 찬 상태의 필터 카트리지를 교체하십시오.

실내에서만 장치를 사용할것. 습기와 직사광선을 피해 보관하세요.

납땜 스테이션 / 납땜 제거 스테이션은 당신이 원하는 작업을 가능하도록 합니다.

- ☐ 지시에 따를것,
- ☐ 모든 첨부파일을 준수
- ☐ 사용 장소에 적용 할 수있는 국가 사고 예방 지침을 준수합니다.

장비 제조 업체는 장비의 무단 변경에 대한 책임을 지지 않습니다.

사용자 그룹

위험과 잠재적 위험의 정도가 다르기 때문에 몇 가지 단계는 숙련 된 전문 직원에 의해 이루어져야한다.

작업절차	사용자 그룹
납땜 매개변수 기준	기술교육을 받은 전문인원
전기부품교체	전기기사
기본 유지 관리주기	안전전문가
조작/작업 필터 교환	비 전문가
조작/작업 필터 교환 전기부품교체	전문가의 지도와 감독하에 훈련된 기술 연수생

장치 작동

주의!
연결된 장치의 해당 사용 설명서 내용을 준수하십시오.

장치를 작동·장애에 기술되어 있는 내용에 따라 작동시키십시오.



정격 전압이 라벨에 있는 전압과 일치하는지 확인하십시오.

장치는 전원이 꺼진 상태에서만 소켓에 연결하십시오.

장치를 켜면 마이크로 프로세서가 자기 진단을 실시하고, 이때 모든 세그먼트가 잠시 작동됩니다.

납땜 및 땀납 제거

연결되어 있는 납땜 공구의 사용 설명서 내용에 따라 납땜 작업을 진행하십시오.

납땜 인두 취급 방법

- ❑ 첫 번째 가열 시 땀납이 붙어 있는 납땜 인두를 약간 적시십시오. 이를 통해 보관으로 인해 발생하는 납땜 인두의 산화물층과 오염물이 제거됩니다.
- ❑ 납땜 작업 정지 시 및 납땜인두 보관 전에 납땜 인두에 주석 도금이 잘 되었는지 확인하십시오.
- ❑ 부식성이 너무 강한 플럭스는 사용하지 마십시오.
- ❑ 납땜 인두가 올바르게 안착되었는지 항상 확인하십시오.
- ❑ 작동온도를 최대한 낮게 선택하십시오.
- ❑ 활용도를 최대한으로 높일 수 있도록 납땜 인두 모양을 선택하십시오.
보편적인 규칙: 대략 납땜 패드와 비슷한 크기
- ❑ 납땜 인두에 아연을 도금하여 납땜 인두와 납땀부

사이의 넓은 면적에 열이 전달되도록 하십시오.

- ❑ 작업 중단 시간이 길어지면 납땜 시스템의 전원을 끄거나 또는 사용하지 않을 경우 Weller에서 제공하는 온도를 낮추는 기능을 사용하십시오.
- ❑ 납땀인두를 장시간 보관하기 전에 납땀 인두에 땀납으로 코팅막을 형성합니다.
- ❑ 땀납을 납땀 인두가 아니라 납땀부에 직접 올려두십시오.
- ❑ 납땀 인두와 부속 공구를 교환하십시오.
- ❑ 납땀 인두에 어떠한 물리적인 힘도 가하지 마십시오.

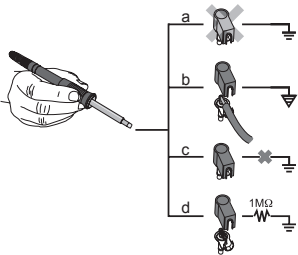
지침

컨트롤 유닛이 중간 납땀 침 크기께 맞춰 조정되었습니다. 침 교체 또는 다른 침 모양 사용으로 인해 편차가 발생할 수 있습니다.

과부하 종료

스테이션의 과부하 예방을 위해 과부하 발생 시, 출력이 자동으로 감소합니다.

전압 등화



3.5 mm 잭 소켓을 연결하여 4가지 버전으로 사용할 수 있습니다.

a	안정적인 접지	컨넥터 미포함(출고 시 상태).
b	전압 등화	컨넥터 사용, 센터 접점의 보상 케이블.
c	무전위	컨넥터 포함
d	부드러운 접지	컨넥터 및 납땜 처리된 저항기 포함. 선택한 저항기를 통해 접지

펌웨어 업데이트 진행 (WR 3M)

지침

컨트롤 유닛에는 미니 USB 인터페이스가 장착되어 있습니다. USB 인터페이스를 사용할 수 있도록 Weller 소프트웨어가 CD로 제공됩니다. 를 사용하여 컨트롤 유닛에 소프트웨어 업데이트(펌웨어 업데이트)를 진행할 수 있습니다.

관리 및 유지 보수



경고!

<장비에 대하여 임의의 조작을 진행하기 전에, 플러그를 콘센트에서 뽑아주세요.



경고!

교환용 부품은 정품만을 사용할 것



경고! 화상에 주의 하세요 !

- ❑ 인두팁 교체는 인두부가 충분히 식은 후 진행할 것
- ❑ 흡입 노즐 교체 및 청소는 적절한 공구를 사용하여 노즐이 뜨거운 상태에서 서만 진행하십시오.
- ❑ 열풍 노즐은 적절한 공구를 사용하여 교체하십시오.
- ❑ 땀납 수집 튜브의 교체 및 청소는 튜브가 차가운 상태에서에서만 진행하십시오.

조작 패널에 오염물이 묻은 경우에는 적합한 청소 걸레를 이용해 닦아 내십시오.

필터 교환

필터의 청결 상태를 정기적으로 점검하고, 필요에 따라 교체하십시오.

경고!

필터없이 사용할 경우, 진공펌프가 파손될 수 있습니다.

- ❑ 납땜 작업을 시작하기 전에 메인 필터가 장착되어 있는지 확인하십시오.

오염된 필터는 특수 폐기물로 취급해야 합니다. 교환된 부품, 필터 또는 폐장치는 해당 국가의 규정에 따라 폐기되어야 합니다.

적절한 보호장비를 착용하십시오.

스탠바이 온도 (STANDBY)

☰ 메뉴 열기 ▶ - 1 -

셋백 기능 또는 ECO 버튼(WR 2) 작동 후에 스탠바이 온도로 자동 냉각됩니다. 실제 온도가 깜박이며 표시됩니다. <디스플레이에 '스탠바이' 표시가 나타납니다.

셋백 시간 (SETBACK)

☰ 메뉴 열기 ▶ - 1 -

납땜 공구 미사용 시, 설정된 셋백 시간이 종료되면 온도가 스탠바이 온도로 낮춰집니다. 디스플레이에 '셋백' 표시가 나타납니다.

UP/DOWN 버튼 또는 ECO 버튼(WR 2)을 누르면 스탠바이 모드가 종료됩니다.

공구에 따라 핑거 버튼 또는 세이프티 레스트로 스탠바이 모드를 종료할 수 있습니다.

옵션	설명
0 min	꺼짐 (초기 설정)
ON	납땜 인두를 세이프티 레스트에 두면 스탠바이 온도로 냉각됩니다.
1-999 min	셋백 시간 맞춤형 설정 가능

Auto Off 시간 (자동 작동정지 시간)

☰ 메뉴 열기 ▶ - 1 -

납땜 공구 미사용 시, Auto Off 시간이 종료되면 납땜 공구가 꺼집니다.

실제 표시되어 잔열 표시기 역할을 수행합니다. 디스플레이에 'Off' 표시가 나타납니다. 온도가 50 °C (122 °F) 이하일 경우, 바표시가 깜박입니다.

옵션	설명
0 min	꺼짐 (초기 설정)
1-999 min	Auto Off 시간, 맞춤형 설정 가능.

온도-오프셋 (오프셋)

☰ 메뉴 열기 ▶ - 1 -

납땜 인두의 실제 온도는 온도 편차를 입력하여 $\pm 40\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($\pm 72\text{ }^{\circ}\text{F}$) 정도 조정할 수 있습니다.

온도창 (WINDOW)

☰ 메뉴 열기 ▶ - 1 -

설정되어 있는 잠금 온도로 인해 WINDOW 기능을 사용하여 온도 범위를 $\pm 1-99\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($\pm 1-180\text{ }^{\circ}\text{F}$)로 조정할 수 있습니다. WINDOW 기능을 사용하려면 수리 스테이션이 잠금 상태여야 합니다.

온도 단위 (°C/°F)

☰ 메뉴 열기 ▶ - 1 -

옵션	설명
°C	섭씨
°F	화씨

최대 열풍 지속시간 (HAP On)

☰ 메뉴 열기 ▶ - 1 -

HAP 200의 열풍이 작동하는 시간을 1단계에서 60초로 제한할 수 있습니다. 설정된 시간은 세 개의 채널에서 동일합니다.

초기 설정 초(OFF) - 즉, 핫 에어 펜슬의 버튼 또는 별도의 풋 스위치가 눌러져 있는 동안 공기가 유입됩니다.

옵션	설명
OFF	지속시간 설정하지 않음(초기 설정)
1-60 s	맞춤형 설정 가능

진공 프리-피드 (VAC On)

☰ 메뉴 열기 ▶ - 1 -

펌프가 미리 작동되는 것을 방지하거나 또는 규정된 납땜부 예열시간을 보장하기 위해 온 딜레이(On Delay) 설정을 할 수 있습니다.

옵션	설명
0 sec	OFF: 진공 프리-피드 기능이 꺼져있습니다. (초기 설정)
1-9 sec	ON: 진공 프리-피드 시간, 맞춤형 설정 가능

진공 런-온 (VAC Off)

☰ 메뉴 열기 ▶ - 1 -

납땜 제거 인두가 막히는 것을 예방하기 위해 진공 런-온 시간을 설정할 수 있습니다.

(공장 설정: 2초)

옵션	설명
0 sec	OFF: 진공 런-온 기능이 꺼져있습니다. (초기 설정)
1-5 sec	ON: 진공 런-온 시간, 맞춤형 설정 가능

잠금 기능

☰ 메뉴 열기 ▶ - 1 -

잠금 모드 작동 이후, 납땜 스테이션에서 사용할 수 있는 버튼:

WR 2: $\uparrow$ 1 $\uparrow$, $\uparrow$ 1·2 $\uparrow$, $\uparrow$ 2 $\uparrow$, ECO, AIR

WR 3M: $\uparrow$ 1 $\uparrow$, $\uparrow$ 2 $\uparrow$, $\uparrow$ 3 $\uparrow$ $\uparrow$ 1·2·3 $\uparrow$, Pick Up, AIR

잠금 모드가 해제되기 전에는 다른 설정을 변경할 수 없습니다.

지침

한 가지 온도값만 선택할 수 있도록 하려면, 조작 버튼(고정 온도 버튼)을 동일한 온도값으로 설정해야 합니다.

납땜 스테이션 잠금

메뉴 항목을 선택하십시오. 디스플레이에 ,Off' 표시가 나타납니다. 열쇠 기호가 깜박입니다.

UP/DOWN 버튼을 사용하여 세 자리 잠금 코드 (001-999)를 설정하십시오.

WR 2: $\uparrow$ 2 $\uparrow$ 버튼을 5초 동안 길게 누르십시오.

WR 3M: $\uparrow$ 3 $\uparrow$ 버튼을 5초 동안 길게 누르십시오.

코드를 저장하는 중입니다.

열쇠 기호가 나타납니다.

납땜 스테이션 잠금해제

1. 메뉴 항목을 선택하십시오. 디스플레이에 ,On' 표시가 나타납니다.
2. UP/DOWN 버튼을 사용하여 세 자리 잠금 코드를 설정하십시오.
3. WR 2: $\uparrow$ 2 $\uparrow$ 버튼을 누르십시오.
WR 3M: $\uparrow$ 3 $\uparrow$ 버튼을 누르십시오.
4. 스테이션의 잠금상태가 해제되었습니다. 화면을 메인 메뉴로 전환합니다.

코드를 잊어버리셨습니까?

아래 고객 서비스 센터로 문의해주시기 바랍니다.
technical-service@weller-tools.com

압력계 역치 (LEVEL)

☞ 메뉴 열기 ▶ - 2 -

본 기능으로 땀납 제거 공구의 유지보수 주기를 지정할 수 있습니다. 값은 mbar로 규정되어 있으며, 흡기 시스템이 오염되면 전기 압력계가 경고 신호를 발생시킵니다(진공 펌프의 LED가 녹색에서 적색으로 변합니다). 설정값은 사용하는 흡입 노즐에 따라 상이합니다.

설정 가능 -400 mbar 최대 -800 mbar

초기 설정 -600 mbar

1. 시스템(인두와 필터)이 막혀있으면 안됩니다.
2. 메뉴 항목에서 '압력계 역치'를 선택하십시오.
3. 압력계 역치 압력값을 UP 또는 DOWN 버튼으로 설정하십시오. LED 상태가 적색에서 녹색으로 전환되었다가 다시 원상태로 복귀됩니다. UP 버튼으로 부압을 50-80 mbar 정도 높이고, 진공 호스를 압착하여 LED가 녹색에서 적색으로 전환되는지 확인하십시오.

스테이션 코드 (Remote ID)

☞ 메뉴 열기 ▶ - 2 -

WR 3M

각 스테이션에는 USB 인터페이스로 식별할 수 있는 한 개의 스테이션 코드(리모트 ID)가 지정되어 있습니다.

옵션	설명
0-999	맞춤형 설정 가능

교정 (Factory Calibration Check FCC)

☞ 메뉴 열기 ▶ - 2 -

FCC 기능을 사용하여 수리 스테이션의 온도 정확도를 확인하고 발생할 수 있는 오차를 교정합니다. 교정을 하려면 외부 온도 측정장치와 납땜 인두에 할당되어 있는 온도 측정 팁을 사용하여 납땜 인두의 온도를 측정해야 합니다. 교정을 하기 전에 올바른 채널을 선택하십시오.

1. 외부 온도 측정장치의 온도 센서(0.5 mm)를 측정 팁에 삽입하십시오.
2. 메뉴 2에 있는 FCC 메뉴 항목을 선택하십시오.
3. a) DOWN 버튼을 누르십시오. -> 교정점 100 °C / 210 °F가 선택됩니다.
b) UP 버튼을 누르십시오. -> 교정점 450 °C / 840 °F가 선택됩니다.
납땜 인두를 가열하는 중입니다. 온도가 유지되면 제어상태 모니터링이 깜박입니다.
4. 측정장치에 표시되어 있는 온도와 디스플레이에 표시되어 있는 내용을 비교하십시오.
5. WR 2: 변경된 값을 적용하려면 f1/2 버튼을 누르십시오(Set).
WR 3M: 변경된 값을 적용하려면 f1 2/3 버튼을 누르십시오(Set).
온도 편차가 0으로 리셋되었습니다. 100 °C / 210 °F / 450 °C / 840 °F에서의 교정을 마쳤습니다.

6. UP 또는 DOWN 버튼으로 수리 스테이션에서 외부 측정장치 표시값과 스테이션 표시값의 편차를 설정하십시오.
온도 조절 가능 범위는 $\pm 40\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($\pm 70\text{ }^{\circ}\text{F}$)입니다.
WR 2: 메뉴 항목을 나가려면 f2 버튼을 누르십시오(EXIT).
WR 3M: 메뉴 항목을 나가려면 f3 버튼을 누르십시오(EXIT).
7. WR 2: f2 버튼을 눌러 메뉴 2에서 나가십시오.
WR 3M: f3 버튼을 눌러 메뉴 2에서 나가십시오.

교정 설정이 공장 설정으로 리셋되었습니다.

1. 메뉴 2에 있는 FCC 메뉴 항목을 선택하십시오.
2. WR 2: f2 버튼을 길게 누르십시오.
WR 3M: f3 버튼을 길게 누르십시오.
3. UP 버튼과 DOWN 버튼을 동시에 누르십시오.
디스플레이에 ,FSE(공장 설정 활성화) 표시가 나타납니다.
수리 스테이션의 교정 설정이 다시 공장 설정으로 리셋되었습니다.

켜기 / 특수 키 끄기 (SP Button)

☰ 메뉴 열기 ▶ - 2 -

WR 2

특수 키를 사용하면 더욱 신속하게 메뉴 1로 이동할 수 있습니다. 메뉴에서 나갈 때, 가장 최근 사용한 기능이 특수 키로 저장됩니다.

옵션	설명
OFF	꺼짐 (초기 설정)
ON	특수 키 켜짐

켜기 / ECO 버튼 켜기(ECO)

☰ 메뉴 열기 ▶ - 2 -

WR 2

ECO 버튼을 사용하면 모든 채널을 스탠바이 모드로 설정할 수 있습니다. 녹색 LED가 켜지고 모든 채널이 설정되어 있는 스탠바이 온도로 조정됩니다. 세이프티 레스트 사용 시, 공구를 레스트에서 분리 시키면 기능이 리셋됩니다.

옵션	설명
OFF	꺼짐 (초기 설정)
ON	ECO 버튼 켜짐

버튼 잠금 HAP 200 (HAP LOC)

☰ 메뉴 열기 ▶ - 2 -

WR 3M

이 기능을 사용하면 공장 설정 상태인 HAP 200 납땜 인두의 버튼을 변경할 수 있습니다.

HAP 200은 버튼을 누르면 켜지고, 버튼을 다시 누르면 꺼집니다.

옵션	설명
OFF	꺼짐 (초기 설정)
ON	HAP LOC 켜짐

퍼포먼스 모드

☰ 메뉴 열기 ▶ - 2 -

본 기능은 납땜 공구의 온도가 설정된 공구 온도로 조정하는 가열 모드를 선택합니다.

옵션	설명
LO	저속 가열
HI	고속 가열

초기 설정으로 리셋 (FSE)

메뉴 1에 있는 FSE 메뉴 항목을 선택하십시오.

WR 2: F2 버튼을 길게 누르십시오.

1특수 기능 메뉴 ,1'을 여십시오(UP & DOWN 버튼을 2초간 동시에 누르십시오).

2. F2 버튼을 길게 누르십시오.

3.UP 버튼과 DOWN 버튼을 동시에 누르십시오. 디스플레이에 ,FSE'표시가 나타납니다.
(Factory Setting Enabled).

수리 스테이션이 다시 공장 설정으로 리셋되었습니다.

교정값을 공장 설정으로 리셋하십시오.

1. 특수 기능 메뉴 ,2'를 여십시오(UP & DOWN 버튼을 4초간 동시에 누르십시오).

2. 메뉴 항목 ,FCC'를 선택하십시오.

2. F2 버튼을 길게 누르십시오.

4. UP 버튼과 DOWN 버튼을 동시에 누르십시오. 디스플레이에 ,FSE'표시가 나타납니다.
(Factory Setting Enabled).

수리 스테이션이 다시 공장 설정으로 리셋되었습니다.

WR 3M: F3 버튼을 길게 누르십시오.

1. 특수 기능 메뉴 ,1'을 여십시오(UP & DOWN 버튼을 2초간 동시에 누르십시오).

2. F3 버튼을 누른 후, 누른 상태를 유지하십시오.

3. UP 버튼과 DOWN 버튼을 동시에 누르십시오. 디스플레이에 ,FSE'표시가 나타납니다.
(Factory Setting Enabled).

수리 스테이션이 다시 공장 설정으로 리셋되었습니다.

교정값을 공장 설정으로 리셋하십시오.

1. 특수 기능 메뉴 ,2'를 여십시오(UP & DOWN 버튼을 4초간 동시에 누르십시오).

2. 메뉴 항목 ,FCC'를 선택하십시오.

2. F3 버튼을 누른 후, 누른 상태를 유지하십시오.

4. UP 버튼과 DOWN 버튼을 동시에 누르십시오. 디스플레이에 ,FSE'표시가 나타납니다.
(Factory Setting Enabled).

수리 스테이션이 다시 공장 설정으로 리셋되었습니다.

수리 단계	WR 3M	WR 2
치수 (길이 x 폭 x 높이) (mm)	273 x 235 x 102	
치수 (길이 x 폭 x 높이) (Inch)	10.75 x 9.25 x 4.02	
전압	230 V ~ 50/60 Hz 240/120 V ~ 50/60 Hz 120 V ~ 60 Hz 100V ~ 50/60 Hz	
출력	400 W	300 W
보호 등급	I, 정전기 방지 하우징 III, 납땜 공구	
퓨즈	과전류 트립장치 230 V; 2,0 A 120 V; 4,0 A	1,6 A
온도 (공구에 따라 다름) °C	50 - 450 (550)	
온도 (공구에 따라 다름) °F	150 - 850 (999)	
온도 정확성 °C	± 9	
온도 정확성 °F	± 17	
온도 정확성 열풍 °C	± 30	
온도 정확성 열풍 °F	± 54	
온도 안정성 °C	± 2	
온도 안정성 °F	± 4	
전압 등화	장치 후면에 3.5 mm 플 소켓 이용 (배송 형태: 강한 접지, 잭플러그 미삽입)	
디스플레이	LCD	
USB 인터페이스	컨트롤 유닛에는 펌웨어 업데이트, 환경 설정 및 모니터링을 위한 USB 인터페이스가 장착되어 있 습니다.	-
펌프 (간헐 모드 (30/30) s)	최대 부압 0,7 bar 최대 공급량 18 l/min 최대 열풍 15 l/min	
보조 진공 펌프	최대 부압 0,5 bar 최대 공급량 1,7 l/min	-

오류 메시지

메세지/증상	가능한 원인	구조조치
디스플레이 , - - '	□ 공구가 감지되지 않음 □ 공구에 결함 있음	□ 기기에서 공구 연결부를 점검하십시오. □ 연결된 공구를 점검하십시오.
디스플레이 기능 없음 (디스플레이 OFF)	□ 전압 없음	□ 전원 스위치를 켜십시오. □ 전압을 확인하십시오. □ 기기의 퓨즈를 점검하십시오.
땀납 제거 공구에 진공이 없음	□ Vakuum nicht angeschlossen □ 땀납 제거 노즐이 막혀 있음 □ 펌프 고장	□ 진공 연결부에 진공 호스를 연결하십시오. □ 청소 도구로 땀납 제거 노즐을 청소하십시오.
땀납 제거 공구의 진공이 충분하지 않음	□ 땀납 제거 공구의 필터 카트리지가 가득 찬 상태 □ 메인 필터가 가득 찬 상태	□ 땀납 제거 공구의 필터 카트리지를 교체하십시오. □ 납땀 스테이션의 메인 필터 부품을 교체하십시오.
핫 에어 펜슬에 공기가 없음	□ 에어 호스가 연결되어 있지 않음 □ 메인 필터가 가득 찬 상태	□ 에어 호스를 연결하거나 점검하십시오. □ 납땀 스테이션의 메인 필터 부품을 교체하십시오.

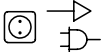
기호



주의!



사용 설명서를 확인하십시오.



장치에서 작업하기 전에 항상 플러그를 콘센트에서 뽑으십시오.



정전기 방지 디자인 및 정전기 방지 작업 장소



전압 등화



CE 인증



鯨 鯨 鯨 鯨 鯨



퓨즈



안전 변압기



납땜



땀땀 제거



열풍



폐기

전동공구는 가정용 쓰레기로 버리지 마십시오! 폐전기전자장치 관련 유럽연합 지침 2012/19/EU과 국가법 적용에 따라 전동공구는 별도로 모아서 올바른 방식으로 재활용되어야 합니다.

교환된 부품, 필터 또는 폐장치는 해당 국가의 규정에 따라 폐기되어야 합니다.

보증

장치가 인도 된 후 일년 이상이되는 경우 구매자는 장비의 물리적 결함으로 손해 배상을 청구 하여서는 아니된다. . 해당 규정은 구매측에서 §§ 478, 479 BGB (독일연방법률공보) 에 따라 제출한 배상은 적용하지 않습니다.

사용하기 전에 용어 „보증“을 사용하여 서면으로 품질이나 내구성 보증을 제공하는 것을 제외하고, 우리는 우리가 제공 한 보증으로 인한 손해에 대해 책임을지지 않습니다.

불타당한 사용 혹은 위임권을 부여하지 않은 사람들이 함부로 설비를 개조하여 초래한 손상에 대하여, 보증효력이 없습니다.

기술적 변경 및 수정

더 상세한 정보는 연락 주세요.
www.weller-tools.com.

本製品をご購入頂き、誠にありがとうございます。
本製品は厳格な品質基準に沿って製造されており、安全にご使用頂くことができます。



使用開始前および機器で作業する前に、本マニュアルと同梱の安全に関する注意事項を良くお読みください。

取扱説明書を常に取り出しやすい場所に保管して下さい。

取扱説明書に重要な情報が含まれ、これらの情報は装置の正確な起動、運用及び保守に役立ち、且つ自分で簡単な故障をなくすことに役立ちます。

装置は安全関連の先進技術と一般的に定められた安全基準に従って製造されています。

付随の取扱説明書中の安全情報及び警告情報を遵守しなければ、人的傷害と財産損失を引き起こす恐れがございます。

安全に関する注意事項

安全上の理由から子供および 16 歳未満の未成年者ならびにこの取扱説明書に習熟していない人員は本機器を使用してはなりません。子供が本機器で遊ぶことのないように、子供から目を離さないでください。本機器は肉体的、感覚的もしくは知的能力が制限された人員（子供を含む）または経験が不足していたりおよび / または知識が不足している人員の利用を想定していません。



警告！感電

制御部品の誤接続により、感電を引き起こす場合があります、人体に危害を与え、装置を破損するおそれがあります。

- 制御部品の使用を開始する前に、付随の安全情報、取扱説明書内の安全情報及び制御部品の操作説明を読んでください、且つ操作説明書で定められた安全上の注意事項を遵守して下さい。
- WELLERツールだけが接続されます。

装置に故障が発生した場合コンダクターが適切に機能していない可能性があります。

- 修理はWeller製品のトレーニングを受けた専門員によって行わなければなりません。
- 電気ツールの電源コードを破損した場合は、カスタマーサービス経由で指定の電源コードを入手して、交換する必要があります。



警告！火傷に注意

コントロールユニットが作動している場合、ハンダ付けツールで火傷をするおそれがあります。電源を切った後長時間経過しても、ツールが高温を保っていることもあります。

- はんだ付けツールを使用しない時は、安全な環境下において保管ください。
- バキュームとホットエアは必ずそれぞれ所定の接続口に接続してください。
- ホットエアペンシルを人員や可燃性の物体に向けしないでください。



警告！火災と爆発に注意！
高温になったツールは火災を引き起こす危険性があります。

- はんだ付けツールを使用しない時は、安全な環境下において保管ください。
- ホットエアペンシルを人員や可燃性の物体に向けないでください。
- 可燃物と爆発物は装置から離してください。
- 装置を覆わないでください。



警告！怪我にご注意
輸送途中において装置又は部品は落下する可能性がございます。

指定の使用条件

WELLER ハンダ付けツール用電源供給ユニット。
修理ステーションは、取扱説明書に記載の条件下で、
ハンダ付けおよびハンダ除去の目的にのみ使用して
ください。



可燃性ガスおよび液体を吸引してはな
りません。
機器を作動させるときは必ず所定のフ
ィルターカートリッジを正しく装着して
ください。
一杯になったフィルタートリッジは
交換してください。

屋内使用限定 湿気と直射日光を避けてください。
はんだ付けステーション/はんだ除去ステーションの
使用目的は取り扱い説明書に記載条項に基づいて
います。

- 指示を遵守する、
- 全ての付随書類を遵守する、
- 使用場所における当該国の事故防止規範を準
拠・遵守します。

装置製造メーカーは許可していない改造に対して、一切
の責任を負いません。

ユーザーグループ

危険と潜在的危険の程度が異なるため、いくつかの作業ステップはトレーニングを受けた専門員によって実施さ
れなければなりません。

作業手順	ユーザーグループ
ハンダ付けパラメータの設定	技術的なトレーニングを受けた者
電気部品の交換	電気技術者
デフォルトのメンテナンス間隔	安全管理専門員
操作 フィルタートリッジ交換	特になし
操作 フィルタートリッジ交換 電気部品の交換	テクニカルトレーニングを受けた指導員の監督下にある 技術者

機器の使用を開始する

注意！

接続された機器の各取扱説明書を参照してください。

「使用開始」の章の記述に従って機器の使用を開始してください。



供給電圧が銘板に記載されている値と一致しているか確認してください。

機器のスイッチをオフにしてから、ソケットに接続します。

機器をオンにするとマイクロプロセッサがセルフテストを実行します。このときすべてのセグメントが短時間作動します。

ハンダ付けおよびハンダ除去

ハンダ付けは、ハンダ付けツールの取扱説明書に従って実施してください。

コテ先の取り扱い

- ❑ 最初の加熱時に選択した錫めっきを施すコテ先にハンダを塗布します。これによって、保管によって生じたコテ先の酸化層と不純物が剥がれます。
- ❑ ハンダ付けの休止時およびハンダゴテを収納する前に、コテ先が十分に錫めっきされていることを確認してください。
- ❑ 刺激性のある融剤を使用しないでください。
- ❑ コテ先が正しく取り付けられているか必ず確認してください。
- ❑ できるだけ低い使用温度を選択してください。
- ❑ 使用する際はできるだけ大きな形状のコテ先を選択してください
大まかな目安: およそハンダパッドと同じ大きさ。
- ❑ コテ先と接合箇所間の伝熱面積を大きくするた

め、コテ先がハンダで十分覆われるようにしてください。

- ❑ 作業の休止時間が比較的に長い場合は、ハンダ付けシステムをオフにするか、もしくは休止している場合に温度を下げる Weller 機能を使用してください。
- ❑ ハンダゴテを長時間収納する場合は、その前にコテ先にハンダを塗布してください。
- ❑ ハンダはコテ先に塗布するのではなく、直接ハンダ付け箇所塗布してください。
- ❑ コテ先を付属ツールと共に交換してください。
- ❑ コテ先に機械的な力を加えないでください。

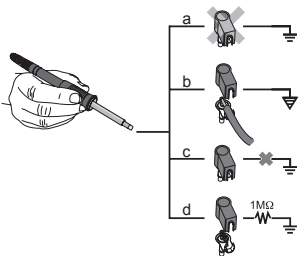
注意事項

コントロールユニットは平均的なコテ先サイズ用に調整されました。コテ先を交換または他の形状のコテ先を使用することで、誤差が生じる可能性があります。

過負荷シャットダウン

ステーションの過負荷を避けるため、過負荷時には出力が自動的に低減されます。

電位平衡



3.5 mm のジャックソケットを異なる接続方法で接続することで、4 種類の使用方法が可能となります：

a	ハードアース	プラグ未挿入（納入時）。
b	電位平衡	プラグ挿入、中心接点に補償導線。
c	ポテンシャルフリー	プラグ挿入
d	ソフトアース	プラグおよびハンダ付け抵抗器付き。選択された抵抗器を介した接地

ファームウェアのアップデートを実行 (WR 3M)

注意事項

コントロールユニットはミニ USB インターフェースを備えています。USB インターフェースを使用するために、Weller の 版ソフトウェアが用意されており、ソフトウェアの更新（「Firmware Updater」）をコントロールユニットで実行することができます。

お手入れおよびメンテナンス



警告！

＜装置に対して如何なる操作を行う前に、コンセントから電源プラグを抜いてください。＞



警告！

オリジナル交換部品だけを使用してください。



警告！火傷に注意

- ❑ はんだごて先温度が下がってから交換してください。
- ❑ 吸引ノズルの交換と清掃は必ず熱した状態で適切なツールを用いて実施
- ❑ ホットエアノズルの交換には必ず適切なツールを使用
- ❑ 錫回収容器を必ず冷えた状態で清掃または交換

操作パネルが汚れている場合は、適当な清掃用布で清掃してください。

フィルター交換

バキューム用フィルターは定期的に汚れを点検し、必要に応じて交換します。

警告！

フィルターなしでの作業によるバキュームポンプの破損

- ❑ ハンダ付け作業を始める前に、メインフィルターが取り付けられていることを確認してください。

汚れたフィルターは必ず特別廃棄物として処理されなければなりません。
交換した機器部品、フィルター、あるいは古い機器は、各国の規定に従って廃棄してください。
適切な保護服を着用してください。

パラメータメニュー

待機温度 (STANDBY)

メニューの呼び出し ▶ - 1 -

セットバック機能を有効にした後または ECO ボタン (WR 2) の操作により、自動的にスタンバイ温度まで温度が低減されます。実測温度が点滅表示されます。<ディスプレイには「STANDBY」と表示されます。

セットバック時間 (SETBACK)

メニューの呼び出し ▶ - 1 -

ハンダ付けツールを使用していない時間が設定されたセットバック時間を超えると、温度はスタンバイ温度まで低減されます。

ディスプレイには「SETBACK」と表示されます。

「UP/DOWN」ボタンまたは ECO ボタン (WR 2) を押すと、このスタンバイ状態が終了します。

ツールに応じてフィンガースイッチまたはスイッチングトレイがスタンバイ状態を無効にします。

オプション	説明
0 min	無効 (工場設定)
ON	スイッチングトレイにハンダコテを置く と直ちにスタンバイ温度まで温度が低 減されます。
1-999 min	セットバック時間 個別に設定可能

AUTO-OFF 時間 (自動動作停止時間)

メニューの呼び出し ▶ - 1 -

ハンダ付けツールの使用を停止してから AUTO-OFF 時間が経過すると、ハンダ付けツールがオフにされます。

実測温度が点滅表示され、残留熱量を示します。ディスプレイには「OFF」と表示されます。50 °C (122 °F) 以下になるとバーが点滅表示されます。

オプション	説明
0 min	無効 (工場設定)
1-999 min	AUTO-OFF 時間、個別設定可能

温度-オフセット (オフセット)

メニューの呼び出し ▶ - 1 -

実際のコテ先温度は、約 ± 40 °C (± 72 °F) の幅で温度を入力することで調整できます。

温度ウィンドウ (WINDOW)

メニューの呼び出し ▶ - 1 -

設定されてロックされた温度から、ウィンドウ機能を使用して、 $\pm 1-99$ °C ($\pm 1-180$ °F) の温度範囲を設定することができます。WINDOW 機能を使用するためには、修理ステーションがロックされている必要があります。

温度の単位 (°C/°F)

メニューの呼び出し ▶ - 1 -

オプション	説明
°C	摂氏
°F	華氏

パラメータメニュー



最大ホットエア持続時間 (HAP On)

メニューの呼び出し ▶ - 1 -

HAP 200 のホットエア流の稼働時間を 0~60 秒の範囲で 1 秒刻みで限定できます。この場合、設定時間は 3 つのチャンネルすべてで同じになります。

出荷時の設定は「秒」(「OFF」)です。すなわちホットエアペンシルのボタンまたはオプションのフットスイッチを押している間だけエア流が有効になります。

オプション	説明
OFF	時間未定義(工場設定)
1-60 s	個別に設定可能

バキューム、フィード (VAC On)

メニューの呼び出し ▶ - 1 -

ポンプの早すぎるスタートを防ぐため、または接合箇所のある一定の予熱時間を確保するため、スイッチオン遅れ時間を設定することができます。

オプション	説明
0 sec	OFF: バキュームフィード機能がオフにされました(工場設定)
1-9 sec	ON: バキュームフィード時間、個別設定可能

バキューム、アフターランニング (VAC Off)

メニューの呼び出し ▶ - 1 -

ハンダ除去ツールの詰まりを防ぐため、バキュームアフターランニング時間を設定することができます。

(出荷時設定は 2 秒)

オプション	説明
0 sec	OFF: バキュームアフターランニング機能がオフにされました(工場設定)
1-5 sec	ON: バキュームアフターランニング時間、個別設定可能

ロック機能

メニューの呼び出し ▶ - 1 -

ロックをオンにすると、ハンダ付けステーションの下記のボタンだけを操作することができます。

WR 2: , , , ECO, AIR

WR 3M: , , , , Pick Up, AIR

他の設定はロックを解除するまで変更できません。

注意事項

選択できる温度値をひとつだけにしたい場合は、操作ボタン(固定温度ボタン)を同じ温度値に設定する必要があります。

ハンダ付けステーションのロック

メニュー項目の選択: ディスプレイには「OFF」と表示されます。キー記号が点滅します。

希望する 3 桁のロックコード (001~999) を UP/DOWN ボタンで設定します。

WR 2: ボタン を 5 秒間押します。

WR 3M: ボタン を 5 秒間押します。

コードが保存されます。

キー記号が表示されます。

ハンダ付けステーションのロック解除

- メニュー項目の選択ディスプレイには「ON」と表示されます。
- 3 桁のロックコードを UP/DOWN ボタンで設定します。
- WR 2:** ボタン を押します。
WR 3M: ボタン を押します。
- ステーションのロックが解除されます。表示がメインメニューに切り替わります。

コードをお忘れになりましたか?

弊社のカスタマーサービスにお問い合わせください:
technical-service@weller-tools.com

圧力計のしきい値 (LEVEL)

メニューの呼び出し ▶ - 2 -

この機能によって、ハンダ付けツールの保守間隔を決めることができます。この場合 mbar 単位で設定した値が確定されると、吸引システムに汚れがある場合、電気式圧力計が警告メッセージを発します(バキュームポンプの LED が緑から赤に変わります)。設定値は使用する吸引ノズルにより異なります。

設定可能 -400 mbar ~まで -800 mbar

工場設定 -600 mbar

1. システム(コテ先とフィルター)は解放されていなければなりません。
2. メニューで項目「圧力計しきい値」を選択します。
3. 「圧力計しきい値」の圧力値を UP または DOWN ボタンで設定します。制御表示 LED が赤と緑に繰り返し切り替わります。UP ボタンでバキューム圧を 50~80 mbar 上げて、バキュームホースを締め付け、表示灯が緑から赤に切り替わることを確認します。

ステーションの識別コード (Remote ID)

メニューの呼び出し ▶ - 2 -

WR 3M

各ステーションには USB インターフェース経由で一義的に識別できるように、ステーション識別コード(リモート ID)が割り当てられています。

オプション	説明
0-999	個別に設定可能

キャリブレーション (Factory Calibration Check FCC) メニューの呼び出し ▶ - 2 -

FCC 機能を用いると、修理ステーションの温度の精度を点検し、偏差があれば補正することができます。このためにはコテ先温度を、外部の温度測定機器およびハンダ付けツール用の温度測定チップにより測定する必要があります。較正に先立って該当するチャンネルを選択します。

1. 外部の温度測定機器の温度センサー (0.5 mm) を温度測定チップに挿入します。
2. メニュー 2 で項目 FCC を選択します。
3. a) DOWN ボタンを押します。→ 較正点 100 °C / 210 °F が選択されます。
b) UP ボタンを押します。→ 較正点 450 °C / 840 °F が選択されます。
コテ先が加熱されます。温度が一定になると制御表示灯が点滅します。
4. 測定機器に表示された温度とディスプレイに表示された温度を比較します。
5. **WR 2:** ボタン $\leftarrow 1-2 \rightarrow$ (Set) を押して変更された値を確定します。
WR 3M: ボタン $\leftarrow 1-2-3 \rightarrow$ (Set) を押して変更された値を確定します。
温度偏差が 0 にリセットされます。以上で 100 °C / 210 °F / 450 °C / 840 °F における較正が終了しました。

6. UP または DOWN ボタンを用いて、外部の温度測定機器に表示された値とステーションに表示された値との差を、修理ステーションで設定します。
温度の許容最大偏差は ± 40 °C (± 70 °F) です。
WR 2: ボタン $\leftarrow 2 \rightarrow$ を押してメニュー項目を終了します (EXIT)。
WR 3M: ボタン $\leftarrow 3 \rightarrow$ を押してメニュー項目を終了します (EXIT)。

7. **WR 2:** ボタン $\leftarrow 2 \rightarrow$ でメニュー 2 を終了します。
WR 3M: ボタン $\leftarrow 3 \rightarrow$ でメニュー 2 を終了します。

較正を工場出荷時の設定にリセット

1. メニュー 2 で項目 FCC を選択します。
2. **WR 2:** ボタン $\leftarrow 2 \rightarrow$ を押し続けます。
WR 3M: ボタン $\leftarrow 3 \rightarrow$ を押し続けます。
3. 続いて UP および DOWN ボタンを同時に押します。ディスプレイには「FSE」(Factory Setting Enabled)と表示されます。
これで修理ステーションは出荷時の較正設定にリセットされます。

有効化 / 特殊ボタンの無効化 (SP Button)

メニューの呼び出し ▶ - 2 -

WR 2

特殊ボタンを有効にした後は、これを用いてメニュー 1 へすばやく戻ることができます。特殊ボタンで戻る際に、直近に選択した機能が保存されます。

オプション	説明
OFF	無効 (工場設定)
ON	特殊ボタン有効

有効化 / ECO ボタン(ECO)の無効化

メニューの呼び出し ▶ - 2 -

WR 2

ECO ボタンを有効にすると、これを用いてすべてのチャンネルを強制的にスタンバイモードにすることができます。緑の LED が点灯し、チャンネルが設定されているスタンバイ温度に制御されます。スイッチングトレイを使用しているときは、トレイからツールを取り上げると、この機能がリセットされます。

オプション	説明
OFF	無効 (工場設定)
ON	ECO ボタン有効

ボタンのロック HAP 200 (HAP LOC)

メニューの呼び出し ▶ - 2 -

WR 3M

HAP 200 コテの工場出荷時のボタン設定は、この機能により変更することができます。

HAP 200 は最初のボタン操作でオンになり、次のボタン操作でオフになります。

オプション	説明
OFF	無効 (工場設定)
ON	HAP LOC 有効化

制御モード

メニューの呼び出し ▶ - 2 -

この機能は、ハンダ付けツールの設定温度に到達するまでの加熱モードを決定します。

オプション	説明
LO	ゆるやかな加熱
HI	急速な加熱

工場設定ヘリセット (FSE)

メニュー 1 で項目 FSE を選択します。

WR 2: ボタン $\leftarrow 2 \rightarrow$ を押し続けます。

1 特殊機能メニュー「1」を開きます (UP および DOWN ボタンを同時に 2 秒間押します)。

2. ボタン $\leftarrow 2 \rightarrow$ を押し続けます。

3. 続いて UP および DOWN ボタンを同時に押します。ディスプレイには「FSE」と表示されます。(Factory Setting Enabled).

これで修理ステーションは出荷時の較正設定にリセットされます。

調整値を工場出荷時の設定にリセット

1. 特殊機能メニュー「2」を開きます (UP および DOWN ボタンを同時に 4 秒間押します)。

2. メニュー項目「FCC」を選択します。

2. ボタン $\leftarrow 2 \rightarrow$ を押し続けます。

4. 続いて UP および DOWN ボタンを同時に押します。ディスプレイには「FSE」と表示されます。(Factory Setting Enabled).

これで修理ステーションは出荷時の較正設定にリセットされます。

WR 3M: ボタン $\leftarrow 3 \rightarrow$ を押し続けます。

1. 特殊機能メニュー「1」を開きます (UP および DOWN ボタンを同時に 2 秒間押します)。

2. ボタン $\leftarrow 3 \rightarrow$ を押し続けます。

3. 続いて UP および DOWN ボタンを同時に押します。ディスプレイには「FSE」と表示されます。(Factory Setting Enabled).

これで修理ステーションは出荷時の較正設定にリセットされます。

調整値を工場出荷時の設定にリセット

1. 特殊機能メニュー「2」を開きます (UP および DOWN ボタンを同時に 4 秒間押します)。

2. メニュー項目「FCC」を選択します。

2. ボタン $\leftarrow 3 \rightarrow$ を押し続けます。

4. 続いて UP および DOWN ボタンを同時に押します。ディスプレイには「FSE」と表示されます。(Factory Setting Enabled).

これで修理ステーションは出荷時の較正設定にリセットされます。

テクニカルデータ

JP

リペアステーション	WR 3M	WR 2
サイズ L x W x H (mm)	273 x 235 x 102	
サイズ L x W x H (Inch)	10.75 x 9.25 x 4.02	
電圧	230 V ~ 50/60 Hz 240/120 V ~ 50/60 Hz 120 V ~ 60 Hz 100V ~ 50/60 Hz	
出力	400 W	300 W
保護クラス	I, 帯電防止ハウジング III, ハンダ付けツール	
フューズ	過電流ブレーカー 230 V; 2,0 A 120 V; 4,0 A	1,6 A
温度 (ツールに応じて) °C	50 - 450 (550)	
温度 (ツールに応じて) °F	150 - 850 (999)	
温度精度 °C	± 9	
温度精度 °F	± 17	
温度精度 ホットエア °C	± 30	
温度精度 ホットエア °F	± 54	
温度安定性 °C	± 2	
温度安定性 °F	± 4	
電位平衡	機器背面の 3.5 mm ジャックを経由 (納入状態は恒久接地、ジャック未接続)	
ディスプレイ	LCD	
USB ポート	コントロールユニットは、ファームウェアのアップデート、パラメータ設定、モニタリングのための USB インターフェースを備えています。	-
ポンプ (間欠負荷 (30/30) s)	最大バキューム圧 0,7 bar 最大流量 18 l/min 最大ホットエア 15 l/min	
補助バキュームポンプ	最大バキューム圧 0,5 bar 最大流量 1,7 l/min	-

エラーメッセージとエラー履歴クリア

メッセージ/症状	推定原因	修復措置
表示「- - -」	☐ ツールは検出されませんでした ☐ ツールの不具合	☐ 機器へのツール接続を点検します ☐ 接続されたツールを点検します
ディスプレイ機能が作動していません (ディスプレイ オフ)	☐ 供給電圧がありません	☐ 電源スイッチをオンにします ☐ 供給電圧を点検します ☐ 機器のヒューズを点検します
ハンダ除去ツールにバキュームがありません	☐ Vakuum nicht angeschlossen ☐ ハンダ除去ノズルが詰まっています ☐ ポンプ不良	☐ バキューム接続口にバキュームホースを接続します ☐ クリーニングツールを用いてハンダ除去ノズルを清掃します
ハンダ除去ツールのバキュームが不十分です	☐ ハンダ除去ツールのフィルターカートリッジが満杯です ☐ メインフィルター満杯	☐ ハンダ除去ツールのフィルターカートリッジを交換します ☐ ハンダ付けステーションのメインフィルターインサートの交換
ホットエアペンシルへのエア供給なし	☐ エアホースが接続されていません ☐ メインフィルター満杯	☐ エアホースの接続または点検 ☐ ハンダ付けステーションのメインフィルターインサートの交換

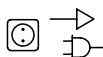
シンボルマーク



注意!



取扱説明書をお読みください!



機器で作業を行う前に、必ずコネクターをソケットから引き抜いてください。



ESD に配慮した設計および ESD に配慮した作業場所



電位平衡



CE 適合マーク



英国の適合マーク



フューズ



安全絶縁変圧器



ハンダ付け



ハンダ除去



ホットエア



廃棄

電気工具は一般の家庭ゴミとして廃棄しないでください! 使用済みの電気機器は、電気および電子機器に関する欧州指令 2012/19/EU およびそれを国内法化した規定に従って分別して収集し、環境に配慮した再利用施設に供出する必要があります。

交換した機器部品、フィルター、あるいは古い機器は、各国の規定に従って廃棄してください。

保証規定証

装置が引き渡されてから一年以上となる場合、購入者はツールの物理的欠陥で損害賠償を請求してはならない。この規定は購入者の §§ 478, 479 BGB (ドイツ連邦法律広報) による損害賠償請求に適用しません。

使用される前に、用語「保証」を使用して書面で品質又は耐久性保証を提供することを除き、我々は我々が提供した保証によって引き起こされる損害賠償に対しての一切の責任を負いません。

不適切な使用又は許認可ない者の装置改造によって引き起こされる装置の破損については、一切の保証は全て無効になります。

記載の技術、仕様情報は予告なく変更になることがございます。

更に多くの情報が必要な場合は弊社ホームページをご覧ください
www.weller-tools.com.

CN 표준설명 부품에 포함되어야 한다.

우리는 본 설명서에 설명 된 제품은 다음과 같은 지침을 준수 함을 선언

EN UK declaration of conformity

We hereby declare that the products described herein comply with the following guidelines:

KO オリジナルの適合宣言書

我々はこちらに以下のとおり宣言する: 本明細書に記載された製品は、次のガイドラインに準拠している:

JP 符合标准说明原件

我方特此声明: 所述产品符合以下规范:

2004/108/EG, 2011/65/EU (RoHS), 2006/42/EG

CE Besigheim, 2022-05-09



Philippe Buidin
Managing director
总经理 | CEO | 経営責任者

Authorised to compile technical documentation.
授权整合技术资料。
기술문서 작성 전권 위임
技術資料作成代理人

Weller Tools GmbH
Carl-Benz-Straße 2, 74354 Besigheim, Germany

EN UK declaration of conformity

We hereby declare that the products described herein comply with the following guidelines:

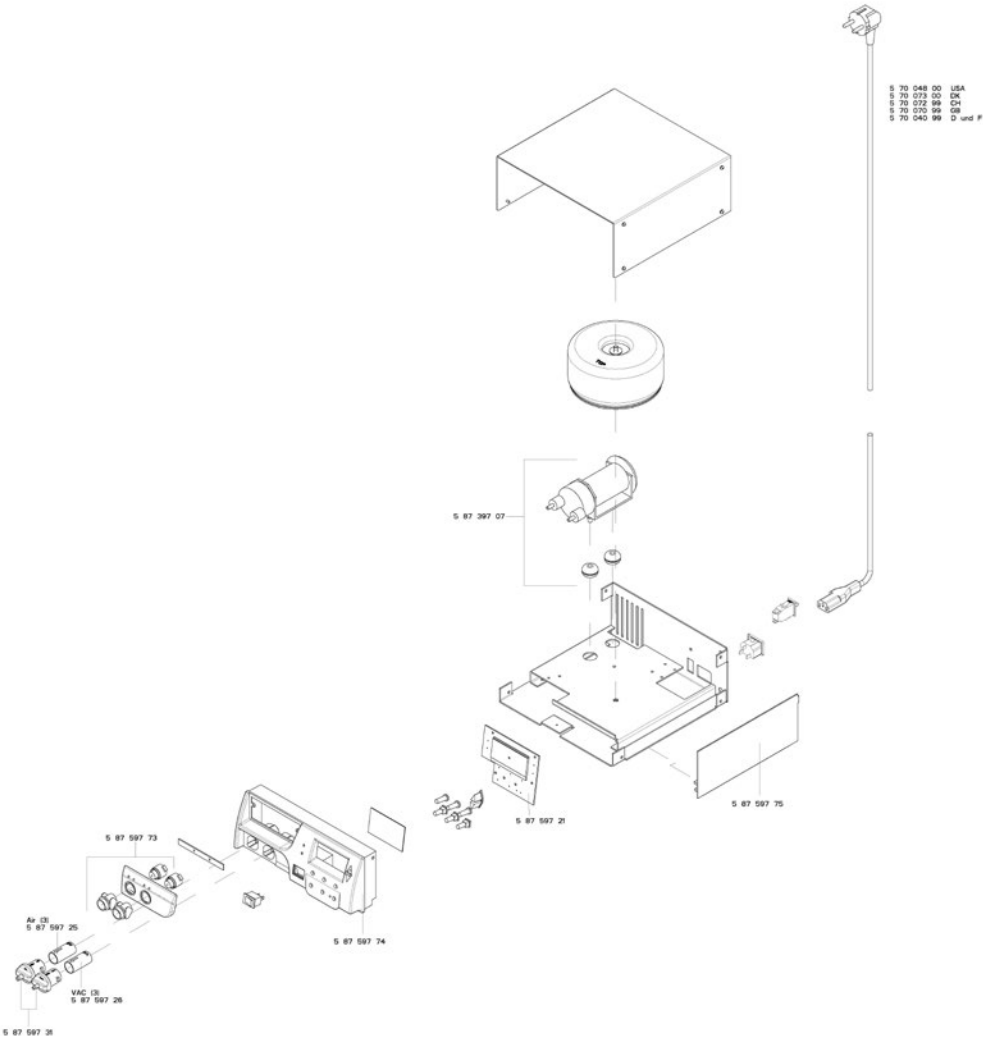
2008 No.1597, SI 2012 No.3032, SI 2016 No.1091

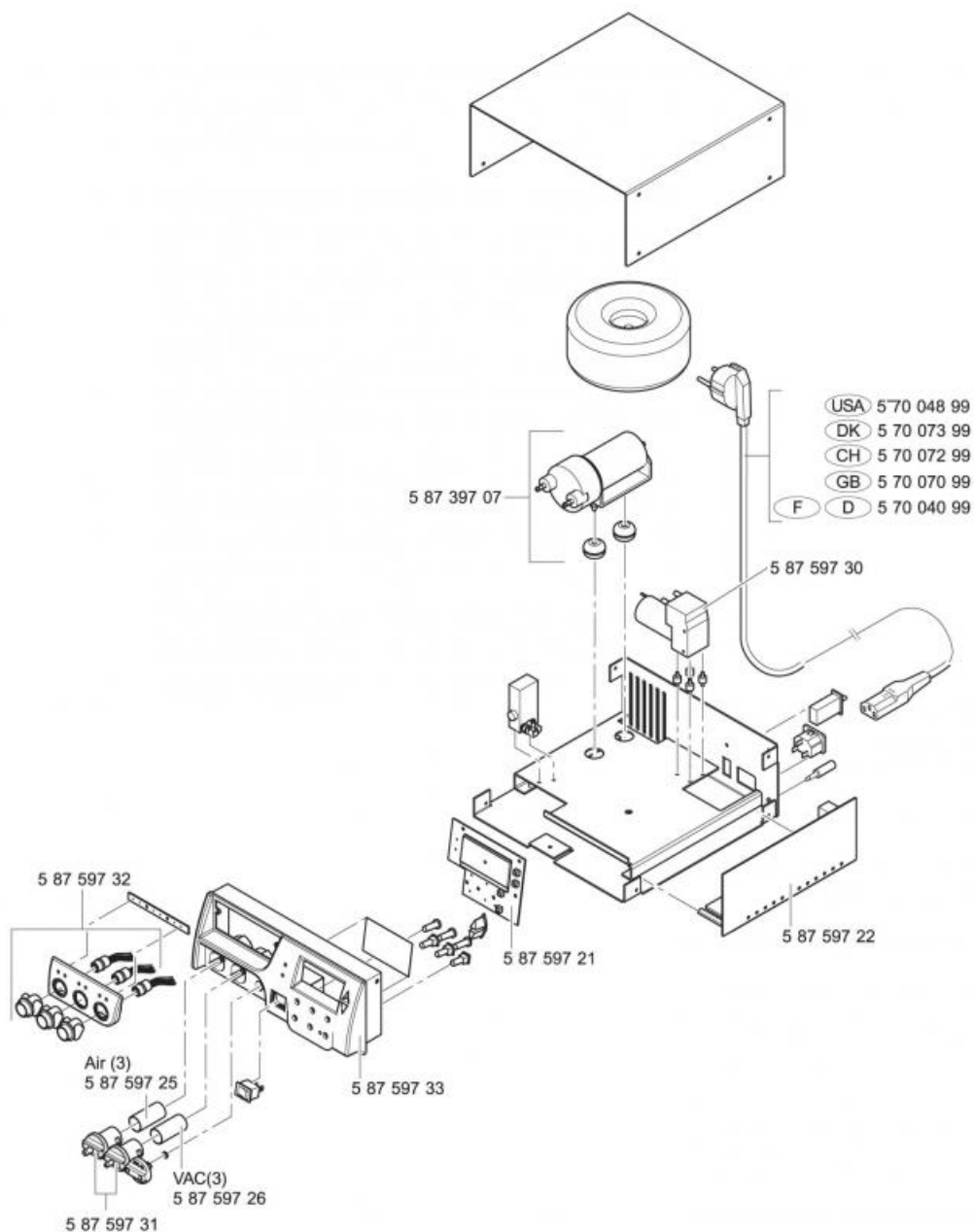
Besigheim, 2022-05-09



Philippe Buidin
Managing director

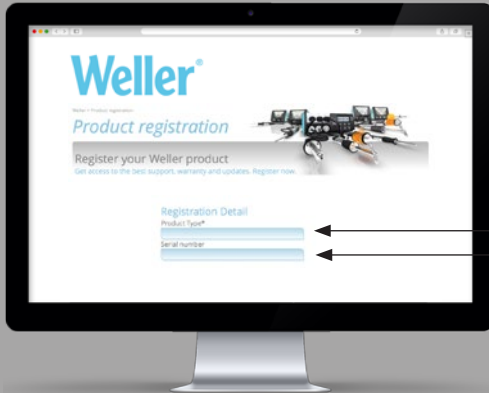
Authorised to compile technical documentation.
Apex tool Group (UK Operations) Limited
Piccadilly, Tamworth
Staffordshire B78 2ER





Product Registration

Produkt-Registrierung - Enregistrement produit - Registro de producto - 尊敬的客户您好



www.weller-tools.com/registration



GERMANY

Weller Tools GmbH
Carl-Benz-Straße 2
74354 Besigheim

Tel: +49 (0)7143 580-0
Fax: +49 (0)7143 580-108

USA

Apex Tool Group, LLC.
Weller Professional Tools Division
1000 Lufkin Road
Apex, NC 27539

+1 919-362-8381
info@weller-tools.com

CHINA

Apex Tool Group
Room 302A,
NO 177 Bibo Road
Shanghai, 201202

Tel: +86 (21) 60880288
Fax: +86 (21) 60880289

GREAT BRITAIN

Apex tool Group (UK Operations)
Limited
Piccadilly, Tamworth
Staffordshire B78 2ER

www.weller-tools.com

© 2022, Apex Tool Group, LLC.

Weller® is a registered Trademark and registered Design of Apex Tool Group, LLC.

Weller®