

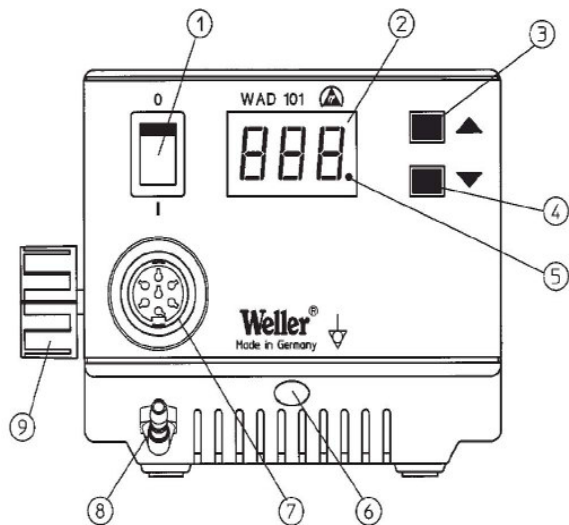


# C+F Bíró Kft.

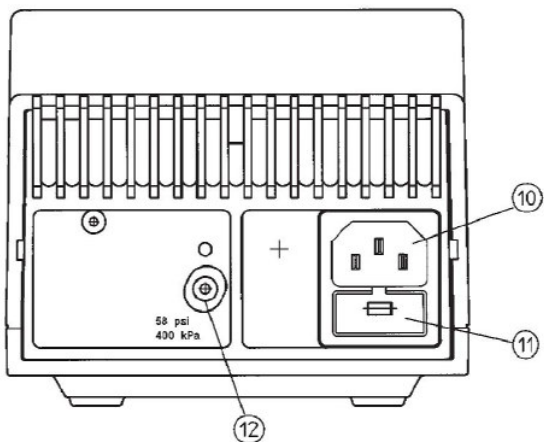
Angyalföldön az Angyalföldi úton

Tel/Fax: 340-84-76, 340-84-56; e-mail: info@weller.hu; www.weller.hu

## WAD 101 műszaki leírás



1. Hálózati főkapcsoló
2. Digitális kijelző
3. „UP” gomb
4. „DOWN” gomb
5. Hőmérsékletszabályozás visszajelző
6. Potenciálkiegyenlítés csatlakozó
7. Forrasztóeszköz csatlakozó
8. Levegő csatlakozó a forrólevegős forrasztóeszközök részére
9. Levegőkiáramlási szabályozószelep



10. Hálózati csatlakozó aljzat
11. Biztosíték
12. Gyorsan csatlakoztatható/bontható sűrített levegő csatlakozó aljzat

## 1. Műszaki leírás

### 1.1 Vezérlőegység

A WAD101 készülék egy forrólevegős állomás, amely számos funkcióval rendelkezik. A készülék kezelését a beépített mikroprocesszoros vezérlés könnyíti meg. A digitális szabályozóelektronika biztosítja az optimális szabályozást, a legkülönbözőbb forrasztóeszközök használata esetén is. A forrasztóeszközöket a készülék automatikusan felismeri és beállítja a hozzá tartozó optimális paramétereket. A készülék működését a hozzá kapcsolható, főként 24W teljesítményű forrasztóeszközök teszik dinamikussá.

A kívánt forrasztási hőmérsékletet 2 gombbal (UP/DOWN) lehet beállítani. A hőmérsékletet 50°C-tól 550°C-ig (122°F-999°F) lehet változtatni forrólevegős forrasztóeszközök használata esetén. Szimpla forrasztóeszköz csatlakoztatása esetén, a beállítható hőmérséklettartomány 450°C (824°F) fokban van behatárolva. A kívánt és az aktuális hőmérsékletet a készülék a digitális kijelzőn megjeleníti. A villogó vörös LED fénye jelzi, hogy a kívánt hőmérsékletet a készülék elérte és ez a jel egyben a hőmérsékletszabályozás optikai jelzésére is szolgál. A LED folyamatos fénye jelzi, hogy a készülék éppen felfűt.

A levegőáramlást a forrasztóeszközbe integrált mikrokapcsolóval lehet ki- és bekapcsolni. A levegőmennyiséget folyamatosan lehet szabályozni a készülék oldalán található állítható szelep segítségével kb. 0-10 liter/perc tartományban. A forrólevegős kimenet sztatikus töltődéstől mentes.

A forrasztóhegy potenciálkiegyenlítésének különböző módja, a null-feszültség kapcsoló, az anti-sztatikus kialakítás és az eszköz gazdag felszereltsége jellemzi a készüléket.

### 1.2 Forrasztóeszközök

HAP 1:	100 W teljesítményű forrólevegős forrasztóeszköz, integrált mikrokapcsolóval. Alkalmas felületforrasztott alkatrészek be- és kiforrasztására. Az alkalmazható forrasztófejek széles skálája teszi az eszközt univerzálissá.
LR 21:	50W teljesítménnyel és az ET sorozatú forrasztóhegyek alkalmazásával az elektronika szinte minden területén alkalmazható.
MLR 21:	25W teljesítménnyel, levékonyított nyéllel ez a mikro forrasztóeszköz különösen jól alkalmazható alacsony hőmérséklet igényű forrasztások esetén.
MPR 80:	A Weller Peritronic MPR 80 forrasztóeszköz 40°-os szögben beállítható feje, kényelmes használatot tesz lehetővé. A 80-Watt teljesítmény és az eszköz vékony markolata kiváló tulajdonságokat kölcsönöz, precíz forrasztások elvégzése ajánlott.
WTA 50:	A WTA50 kiforrasztó csipeszeket az SMD alkatrészek kiforrasztásához tervezték. Két fűtőelem, (2 x 25W) mindkettő önálló hőmérsékletérzékelővel ellátva biztosítja az állandó hőmérsékletet a csipesz mindkét végén.
LR 82:	Nagy teljesítményű 80W forrasztóeszköz magas hőmérséklet igényű forrasztások esetére. A forrasztó fejeket egy bajonett zár fogja meg annak érdekében, hogy különböző fejek alkalmazása esetén is helyes pozícióban legyen a fej.
WSP 80:	A WSP80 kapacitásával úgy jellemezhető, mint egy a forrasztási hőmérsékletet gyorsan és pontosan elérő forrasztóeszköz. Levékonyított nyéllel és a 80W fűtőteljesítményével univerzális felhasználást tesz lehetővé – a különösen precíz forrasztásoktól a magas hőmérsékletű forrasztási feladatokig. A forrasztófej le- és felcsatlakoztatása után azonnal folytatni lehet a munkát, mivel a szükséges hőmérsékletet ismét gyorsan eléri.

## Technikai adatok

Méreték:	166 x 134 x 101 (szélesség x hosszúság x magasság)
Hálózati feszültség:	230 V / 50 Hz (120 V / 60 Hz)
Teljesítményfelvétel:	105 W
Védelmi osztály:	1 (Vezérlőegység) és 3 (Forrasztóeszköz)
Biztosíték:	230 V: T 630mA (120 V: T1.2 A)
Hőmérsékletszabályozás:	°C verzió: Forró levegős 50°C-550°C, nem forró levegős 50°C-450°C °F verzió: Forró levegős 122°F-999°F, nem forró levegős 122°F-842°F
Pontosság:	Forró levegős ±30°C (±54°F), nem forró levegős ±9°C (±17°F)
Légszállítás:	Kb. 0-10 liter/perc
Sűrített levegő:	Bemeneti nyomás 400 kPa (58 psi), olajmentes száraz sűrített levegő vagy nitrogén (N <sub>2</sub> )
Sűrített levegő csatlakozó:	Sűrített levegő tömlő Ø6mm (0.24")

## 2. Használati utasítás

Helyezze a forrasztóeszközt a biztonsági tartóba. Csatlakoztassa a 6mm átmérőjű sűrített levegő tömlőt a gyorscsatlakozóba (12). Gondoskodjon 400 kPa (58 psi), olajmentes száraz sűrített levegőről vagy nitrogénről (N<sub>2</sub>) a készülék használatához.

**Figyelem: Nitrogén használata esetén, különös figyelmet kell fordítani a helyiség megfelelő szellőztetéséről.**

Csatlakoztassa a forrasztóeszköz kábelét a készülék előlapján található csatlakozó aljzatba (7). Csatlakoztassa a forrasztóeszköz sűrített levegős tömlőjét az aljzatba (8). Ellenőrizze le, hogy a hálózati feszültség megegyezik a készülék hálózati csatlakozója mellett feltüntetett értékkel és a főkapcsoló kikapcsolt állásban van (1). Amennyiben a hálózati feszültség megfelelő, csatlakoztassa azt.

**Figyelem: Ne irányítsa a forró levegőt emberi test vagy gyúlékony anyag felé.**

Csatlakoztassa a készüléket a hálózatba. Kapcsolja be a készüléket a főkapcsolóval (1). Miután a készüléket bekapcsolta, az lefuttat egy öntesztet és a kijelző szegmenssei rövid időre felvillannak. A készülék ezután automatikusan a beállított hőmérsékletet mutatja. Folyamatos fénye jelzi, hogy a rendszer felfűt, villogó fénye, hogy a rendszer elérte a kívánt hőmérsékletet.

### Hőmérséklet beállítása

A digitális kijelző (2) a hőmérséklet aktuális értékét mutatja. Az Up és Down (3) (4) megnyomásakor, a kijelző a beállított értéket jelzi. A kívánt értéket módosítani lehet az Up illetve Down gombok megnyomásával, a kívánt irányba. A gombok folyamatos nyomva tartásával az értéket gyors ütemben lehet módosítani. A gombok elengedése után a kijelző kb. 2 másodperc eltelté után visszaáll az aktuális érték kijelzésére.

### Levegőmennyiség beállítása

A kívánt levegőmennyiséget a készülék oldalán található szelep (9) segítségével állíthatjuk be. A szelep (9) balra fordításával növelhetjük a kiáramló levegőmennyiséget. A forrasztóeszköz markolatán található mikrokapcsoló nyomva tartása alatt áramlik ki a sűrített levegő.

### Setback funkció

Amennyiben a forrasztóeszköz 20 perc elteltével is használaton kívül van, a hőmérsékletet a készülék automatikusan lecsökkenti 150°C (300°F) értékre. Három Setback periódus (60 perc) elteltével a készülék „AUTO OFF” üzemmódra áll, azaz a forrasztóeszköz lekapcsolódik.

A Setback funkció aktiválása: A készülék bekapcsolása alatt tartsa nyomva az „UP” gombot mindaddig, amíg a kijelzőn az „ON” felirat meg nem jelenik. Ugyanez az eljárás, amennyiben ezt a funkciót ki akarja kapcsolni.

### 3. Potenciálkiegyenlítés

A 3.5 mm-es jack csatlakozó hüvely különböző áramköri elemei 4 féle csatlakozást tesznek lehetővé:

Direkt földelés:	Üres csatlakozó (a gyári kiserelés szerint)
Potenciálkiegyenlítő csatlakozás:	Dugóval, kiegyenlítés a középső ponton (0 ohm impedancia)
Föld független potenciál:	Dugóval
Földelés ellenálláson keresztül:	Dugóval és beforrasztott ellenállással. Földelés az ellenállás értékén keresztül.

### 4. További javaslatok a készülék használatával kapcsolatban

#### Külső beviteli egység alkalmazása WCB 1 vagy WCB 2 (opcionális)

A következő funkciók csak abban az esetben használhatóak, ha egy külső beállító egységet csatlakoztat a készülékhez.

Offset:	A forrasztó fej valós hőmérsékletét meg lehet változtatni $\pm 40^{\circ}\text{C}$ ( $\pm 72^{\circ}\text{F}$ ) fokkal a hőmérséklet eltolás (offset) beírásával.
Setback:	A kívánt hőmérsékleti érték lecsökkentése $150^{\circ}\text{C}/300^{\circ}\text{F}$ (nyugalmi) hőfokra. A setback idő, az eltelt idő, ami után a forrasztó állomás lekapcsol nyugalmi üzemmódra, 0-99 perc között állítható be. A setback állapotot a kijelző az aktuális érték villogtatásával jelzi. Amennyiben az eltelt idő meghaladja a setback időtartam háromszorosát, a készülék átkapcsol "Auto-Off" állapotba. A forrasztó eszköz kikapcsolódik (villogó pont látható a kijelzőn). A setback és Auto-Off állapotból bármely gomb vagy a forrasztó eszközön lévő mikrokapcsoló megnyomásával ki lehet lépni. Ezalatt a kívánt érték egy rövid ideig megjelenik a kijelzőn.
Lock:	Zárja a beállított hőmérséklet értéket. Ezt az értéket nem lehet megváltoztatni, miután az állomás le lett zárva.
C/F	A hőmérséklet kijelzését váltja $^{\circ}\text{C}$ -ból $^{\circ}\text{F}$ -be és vissza.
Window:	Hőmérséklet 'ablak' beállítása (csak az olyan vezérlőegységek számára, melyek optikai kimenettel rendelkeznek). Amennyiben az aktuális hőmérséklet az említett 'ablak' keretein belül illetve kívül van egy föld független (optikai kimenet) kimenetet lehet ki- és bekapcsolni.
Cal:	A forrasztó állomás kalibrálása (csak a WCB 2 esetén).
PC:	RS-232 (csak a WCB 2 esetén).
Temp gauge:	Integrált hőmérsékletjelző a K típusú hőelemhez (csak a WCB 2 esetén).

#### Forrólevegős forrasztóeszköz

A forrólevegős fejek be vannak csavarozva a fűtőbetétbe. A fejek cseréjéhez, használjon 8 AF típusú szerszámot és a fűtőbetét megfogásához villáskulcsot.

**Fontos: A maximális csavarment hossza 5mm (0.2"). Hosszabb csavar használata sérülést okozhat a fűtőbetétben.**

A Nitrogén  $\text{N}_2$  csökkenti az oxidációt és a folyasztószer még tovább marad „aktív” a forrasztás ideje alatt. Fémpalackban tárolt Nitrogén  $\text{N}_2$  használata javasolt.

#### Forrasztóeszköz

A jó hőcsatlakozás szempontjából, a fűtőbetét/érzékelő és a forrasztóhegy között nem lehet szennyeződés, idegen anyag vagy sérülés, mert ez hatással van a pontos hőmérsékletszabályozásra.

Amikor a forrasztóhegy első alkalommal melegítjük fel, futtassuk be azt forrasztóónnal. Az eltávolítja az oxidréteget és egyéb szennyeződések, amelyek a tárolás időtartama alatt keletkeztek azon.

Mindig biztosítsa azt, hogy a forrasztóhegy jól be legyen futtatva forrasztóónnal a forrasztások közötti időszakokban is és akkor is, amikor a forrasztó eszköz a pákatartóban van. Ne használjon rendkívül agresszív folyasztószert.

A forrasztó készüléket közepes méretű elszívó fejhez és forrasztó fejhez állították be. Hőmérséklet eltérés léphet fel abban az esetben, amennyiben más alakú

### 5. Biztonsági utasítások

A gyártó nem vállal felelősséget a használati utasításban leírtaktól való eltérő használat vagy meg nem engedett változtatások esetén.

Ezt a használati utasítást és figyelmeztetést gondosan el kell olvasni és a forrasztó eszköz közelében, jól látható helyen kell elhelyezni! Ezen figyelmeztetések figyelmen kívül hagyása balesetet, sérülést okozhat vagy veszélyt jelenthet az egészségre!

A Weller® WAD101 forrasztó állomás teljesíti az EC Declaration of Conformity követelményeit összhangban a 89/336/EEC és 73/23/EEC által meghatározott alap biztonsági utasításokkal.



### 6. Kiegészítők

5 33 114 99	HAP 1 forrólevegős készlet
5 29 161 99	WSP 80 forrasztóeszköz készlet
5 33 131 99	MPR 80 forrasztóeszköz készlet
5 33 111 99	MLR 21 forrasztóeszköz készlet
5 33 112 99	LR 21 forrasztóeszköz készlet, anti-sztaikus
5 33 113 99	LR 82 forrasztóeszköz készlet
5 33 133 99	WTA 50 forrasztóeszköz készlet
5 13 050 99	EXIN 5
5 27 131 99	WSB 80 forrasztókád
5 33 155 99	WMP forrasztóeszköz készlet
5 27 028 99	WHP 80 Előmelegítő lap
5 25 030 99	WST 20 Hőszigetelő egység
5 31 181 99	WCB 1 Beviteli egység
5 31 180 99	WCB 2 Beviteli egység

## 7. Felszerelések

WAD 101	PUD 101
Vezérlőegység	Vezérlőegység
HAP 1 forrólevegős forrasztó-eszköz készlet	Használati utasítás
KH 27 biztonsági tartó	3.5mm jack dugó
Szerviz készlet	Hálózati kábel
Használati utasítás	
3.5mm jack dugó	
Forrólevegős fej	
Hálózati kábel	

## 8. Figyelmeztetések

### 1. A munkafelületet tartsa mindig rendben.

Minden esetben helyezze vissza a forrasztó eszközt a tartóba, amikor az nincs használatban. Ne helyezzen el éghető anyagokat a forrasztó eszköz közelében.

### 2. Gondoskodjék a megfelelő munkakörnyezetről.

Ne használja a forrasztó berendezést nyirkos vagy nedves környezetben.

### 3. Védekezzen az áramütések ellen.

Kerülje el az elektronikusan leföldelt tárgyak érintését, mint például a radiátorok, tűzhelyek, hűtőszekrények.

### 4. Tartsa távol a gyermekeket.

Ne engedje, hogy más személyek megérintsék vagy szereljék a forrasztó berendezést vagy annak kábeleit. Tartsa távol az illetéktelen személyeket a munkahelytől.

### 5. A forrasztó berendezést tárolja megfelelő helyen.

A használaton kívüli forrasztó berendezést száraz, a gyermekek által nem érhető helyen kell tárolni (magas helyen vagy zárt szekrényben). Kapcsolja ki a használaton kívüli forrasztó berendezést.

### 6. Ne terhelje túl a forrasztó berendezést.

Csak a meghatározott feszültséggel és meghatározott levegőnyomással és nyomási tartományban használja a berendezést.

### 7. Megfelelő forrasztó eszközt használjon.

Ne használjon olyan forrasztó eszközt, amely nem megfelelő a munkájához. Az eszközt csak a rendeltetési célnak megfelelően használja.

### 8. Viseljen megfelelő munkaruhát.

Fenn áll a veszélye annak, hogy megégetheti magát a folyékony forrasztó ónnal. Viseljen megfelelő védőöltözetet az égési sérülések elkerülésére.

### 9. Védje szemét a sérülésektől.

Viseljen védőszemüveget. Amennyiben ragasztóanyagot használ, fontos, hogy nézze át annak figyelmeztető jelzéseit. Védje meg magát a felfröccsenő forrasztóónnal szemben. Fenn áll a veszélye annak, hogy megégetheti magát a folyékony forrasztó ónnal.

### 10. Használjon füstelszívó berendezést.

Amennyiben füstelszívó berendezés áll rendelkezésre, ellenőrizze annak csatlakozásait és helyes működését.

### 11. Ne használja a készülék kábeleit a rendeltetésüktől eltérően.

Soha ne hordja a forrasztóeszközt a kábelénél fogva. Ne a hálózati kábelnél fogva húzza ki a csatlakozót. Védje a kábelt a magas hőfoktól, olajtól és éles tárgyaktól.

### 12. Rögzítse a munkadarabot.

Használjon befogóeszközt a munkadarab rögzítéséhez. Így biztonságosabb a munkavégzés és szabaddá teszi a kezeit a munkához.

### 13. Kerülje el a rossz testtartást.

Ergonómiailag megfelelően megtervezett munkahelyet válasszon. Kerülje el a rossz testtartást munka közben. Mindig megfelelő forrasztó eszközt használjon.

### 14. Tartsa karban forrasztó berendezését.

Tartsa tisztán berendezését a jobb és biztonságosabb munkavégzés érdekében. Kövesse a karbantartási útmutatást és figyelmeztetéseket a forrasztó fejek cseréjére vonatkozóan is. Rendszeresen ellenőrizze az összes csatlakoztatott kábelt és tömlőt. A készüléken javításokat csak képzett technikusok végezhetnek. Csak eredeti Weller® cserealkatrészeket használjon.

### 15. Áramtalanítsa a készüléket, mielőtt megbontaná azt.

### 16. Távolítsa el a karbantartó szerszámokat.

Mielőtt bekapcsolja a készüléket, ellenőrizze, hogy minden karbantartó szerszám el legyen távolítva arról.

### 17. Legyen körültekintő a készülék áram alá helyezésekor.

Ellenőrizze, hogy a főkapcsoló le legyen kapcsolva, mielőtt csatlakoztatja a készüléket a hálózati feszültségre. A hálózati feszültségre csatlakoztatott forrasztó berendezést, ne tartsa kézben, miközben bekapcsolja azt.

### 18. Fokozottan figyeljen.

Dolgozzon figyelmesen. Ne használja a forrasztó berendezést, amennyiben nem tud koncentrálni a munkájára.

### 19. Vizsgálja meg készülékét, hogy van e rajta sérülés.

Mielőtt használná készülékét, gondosan ellenőrizze le a biztonsági berendezéseket, és ne csatlakoztassa azokat, amennyiben bármelyik közülük meghibásodott.

### 20. Figyelmeztetés

Csak azokat a Weller® kiegészítőket és szerelvényeket használja az eredeti Weller® készülékekhez amelyek a használati útmutatóban vannak felsorolva. Minden más egyéb eszköz és szerelvény használata sérülésveszéllyel jár.

### 21. A forrasztó berendezés javításait képzett technikussal kell elvégeztetni.

A forrasztó berendezés megfelel az idevonatkozó biztonsági szabályoknak. Javításokat a szakszervízben, vagy csak képzett elektronikai szakemberrel lehet elvégeztetni, eredeti Weller® cserealkatrészek felhasználásával. Ennek a be nem tartása balesetekhez vezethet.

### 22. Ne dolgozzon áram alatt lévő alkatrészekben.

Az antistatikus forrasztóeszköz markolata elektronikusan vezet.

### 23. További Weller® felszerelések alkalmazása.

Amennyiben a forrasztó berendezést más Weller® felszereléssel együtt használja, olvassa el annak használati útmutatójában szereplő figyelmeztetéseket is.

### 24. Tartsa be a munkahelyre érvényes biztonsági szabályokat.