

## Digitális forrasztó állomás

Megrend. szám: 58 88 88 - 50 W  
 Megrend. Szám: 58 86 00 - 80 W

### Kezelési utasítás

#### Rendeltetésszerű használat

A forrasztóállomásnak digitális hőmérsékletszabályozása van, a pákahegy hőmérsékletet beállítható. A beállítható hőmérsékletnek köszönhetően az elektronika területén előforduló valamennyi forrasztási feladat, a különböző lágyforrasztókkal (ólom tartalmú-, ólommentes- vagy ezüstforrasztókkal) elvégezhető vele. A pákahegy cserélhető.

A kijelzőn a beállított- és a tényleges hőmérséklet látható. Három szabadon megválasztható hőmérsékletre programozható külön billentyűvel.

A forrasztó állomás a hozzátartozó forrasztópákával össze van hangolva (hőmérséklet pontossága). Amennyiben a forrasztópáka cseréje szorul, azt újból össze kell hangolni a berendezéssel.

A nagyohmos potenciálkiegyenlítő hüvely lehetővé teszi a munkát MOS-elemek esetében vagy ESD-munkahelyen is, és véd a forrasztási művelet során bekövetkező statikus feltöltődéstől.

A forrasztóállomás II. érintésvédelmi osztályú (kettős- vagy megerősített szigeteléssel), csak általános használatú hálózati feszültséghez (230V~/50Hz) csatlakoztatható és csak arról üzemeltethető.

Feszültség alatt álló alkatrészekeken forrasztási munkák végzése nem megengedett.

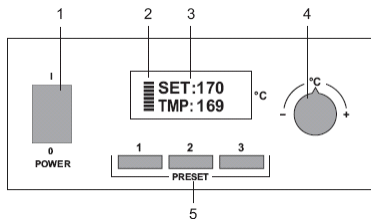
A fent leírtaktól eltérő használat nem megengedett, és a termék károsodásához vezet. Ezen túlmenően rövidzárlat, áramütés és tűzveszéllyel jár együtt.

A terméket tilos módosítani ill. átépíteni.

A biztonsági előírásokat feltétlenül be kell tartani!

#### Kezelőelemek

1. Főkapcsoló
2. Fűtési teljesítmény kijelző
3. Kivilágított kijelző
4. Hőfokszabályozó
5. Többfunkciós billentyűk



#### Biztonsági tudnivalók és figyelmeztetés veszélyekre



A kezelési utasítás figyelmen kívül hagyásából eredő károk esetére a garancia nem érvényes. A következményi károkért nem felelünk! A szakszerűtlen, vagy a kezelési utasítást figyelmen kívül hagyó kezeléskből eredő károkért nem felelünk és érvénytelen a garancia.

#### Jelképek magyarázata



A háromszögben lévő villám szimbólumot akkor használják, ha egészségkárosodás, pl. elektromos áramütés veszélye áll fenn.



A háromszögben lévő felkiáltójel a Kezelési utasításban lévő fontos, feltétlenül betartandó utasításokra hívja fel a figyelmet.



A „kéz” szimbólumnál különleges ötleteket és kezelést elősegítő javaslatokat találunk.

Biztonsági és engedélyezési (CE) okokból a forrasztóállomás önkényes átépítése és/vagy módosítása nem megengedett. A sérült csatlakozó vezetékeket csak szakember cserélheti.

A forrasztóállomás felépítése a II. érintésvédelmi osztálynak felel meg. Ügyelni kell arra, hogy sem a ház, sem a csatlakozó vezeték ne sérüljön meg.

Az elektromos berendezés és tartozékai gyerek kezébe nem valók, azok nem játékszerek.

Ne csatlakoztasson elektromos berendezést a hálózathoz közvetlenül azután, hogy hideg helyről megre vitte. A lecsapódó kondenzvíz kedvezőtlen esetben tönkre teheti a készüléket. Hagyja felmelegedni.

Nedves, vizes kézzel ne nyúljon a készülékhez - elektromos áramütés veszély!

Forrasztásnál gondoskodjon kellő szellőzésről. A forrasztóanyagok és folyatószerke gőzei károsak lehetnek az egészségre.

Ha ólomtartalmú forrasztóállomással dolgozott, mosson alaposan kezét. Az ólomtartalmú forrasztóónt ne vegye a szájába, és ilyenkor végzett munka közben ne étkezzen.

Óvja a csatlakozókábelt a forrasztótól és éles sarkoktól.

A forrasztásnál viseljen védőöltözetet és védőszemüveget.

Gyerekek legyenek állandó felügyelet alatt, ha a forrasztópáka közelében tartózkodnak.

Kizárólag éghetetlen felületen forrasztson. Legyen tekintettel a környezetében lévő anyagokra, mivel ezek a forrasztótól megsérülhetnek.

Ha a veszélytelen működés lehetősége nem áll fenn, a készüléket azonnal üzemen kívül kell helyezni, és véletlen bekapcsolás ellen biztosítani kell.

#### Üzembe helyezés

- Csomagolja ki a forrasztóállomást, és ellenőrizze valamennyi alkatrész sértetlen voltát. Sérült alkatrészeket nem szabad üzembe helyezni.
- Állítsa a pákatartót a forrasztóállomás mellé. Nedvesítse be vízzel a tisztító szivacsot.
- Csatlakoztassa a forrasztópákát a forrasztóállomás 5-pólusú hüvelyébe. A dugaszoló csak helyes polaritással illik a hüvelybe.
- Helyezze a pákát a tartóba. Vegye tekintetbe, hogy a pákatartó fém csészéje felmelegszik.
- Helyezze a forrasztóállomást egy stabil, nem érzékeny felületre.
- Csatlakoztassa a hálózati csatlakozót egy feszültség alatt álló dugaszoló aljzathoz, és kapcsolja be a főkapcsolóval (I = BE / = KI) a forrasztóállomást.
- Állítsa be a hőfokszabályozót a kívánt forrasztóhegy hőmérsékletre (ólomtartalmú forrasztóknál kb. 270 – 360°C).
- Alternatívaként a hőmérsékletet a PRESET 1 – 3 funkció-billentyűk egyszerű megnyomásával is beállíthatjuk. A billentyűk a következő hőmérsékletekre vannak előre programozva:  
 PRESET 1 = 150°C (készenlét)  
 PRESET 2 = 270°C  
 PRESET 3 = 360°C

Az előre beállított hőfokokat a másik gombot megnyomva lehet váltogatni. Az előre beállított pozíciót a hőmérsékletszabályozón való állítással hagyhatjuk el.

- A (2) oszlopdiagram a forrasztópáka fűtőteljesítményét mutatja. Az oszlop zsugorodik, ha a páka a beállított hőmérsékletet elérte. Amennyiben a lefelé szabályozás során a hőmérséklet még a beállított fölött van, kialszik ez a kijelzés, amíg a helyes hőmérséklet be nem áll.



**A forrasztópákát mindig csak a markolatánál fogja meg. Sohase érintse meg a forró pákahegyet, vagy a burkot. Égési sérülésveszély!**

**A felfűtés alatt és a forrasztások közötti szünetekben a pákát helyezze mindig a pákatartóba.**

**A munkadarab forrasztási pontjai legyenek mindig kellen tiszták.**

- A felfűtött forrasztóhegyet vonja be önnel. A felesleges forrasztó húzza le a nedves tisztító szivacsra.

- Hévítse fel a forrasztási helyet és juttasson oda a forrasztóónt.
- Hagyja lehűlni a forrasztási helyet.
- A forrasztóhegyet tisztítsa meg a nedves szivacsra minden forrasztás után.
- A forrasztási munka befejezte után helyezze a forrasztópákát a tartójába, és kapcsolja ki a forrasztóállomást a főkapcsolójával.
- A forrasztóhegyet nem szabad reszelővel tisztítani, mivel ettől a hegy tönkremegy.
- Használat után a forrasztópákát hagyni kell lehűlni. Nem szabad vízbe meríteni.

## A funkcióbillentyűk hőmérsékletének beállítása

A digitális forrasztóállomás funkcióbillentyűit be lehet állítani három leggyakrabban használt hőmérséklet tárolására. Ezzel elesik a hőfokszabályozón a beállítási művelet.

A billentyűk gyárilag előre vannak programozva, és szabadon átprogramozhatók.

A programozást a következőképp végezze:

- Nyomja meg és tartsa megnyomva a kívánt PRESET billentyűt.
- Kb. három másodperc múlva a kijelzőn a következő jelenik meg (PS2 = PRESET 2).
- Állítsa be a hőfokszabályozón a kívánt hőmérsékletet.
- A felső érték a PS1 / PS2 / PS3 után az adott tárolóhely elérendő hőmérsékletét mutatja.
- Miután elengedte a PRESET billentyűt, az új érték a memóriába kerül. Ismétlje ezt meg a többi billentyű esetében is.
- A tárolt értékek a berendezés kikapcsolása után is megmaradnak.

PS2:280  
\_ TMP:441

## A forrasztóhegy hőmérsékletének korrekciója

A hőmérséklet kijelző össze van hangolva a mellékelt forrasztóhegy típusal. Egy más alakú forrasztóhegy használatánál a hőmérséklet kijelzés kismértékben eltér a hegy tényleges hőmérsékletétől.

Ezt az eltérést a digitális forrasztóállomásnál kompenzálni lehet.

A következőképp járjon el:

- Egyidejűleg nyomja meg a „PRESET 1” és a „PRESET 3” billentyűket, és tartsa őket megnyomva. Kb. három másodperc elteltével a következő üzenet jelenik meg: Eressze el a két billentyűt.
- A tartalék forrasztóhegyekhez egy korrekciós érték van mellékelve, amelyet negatív érték esetében a „PRESET1” billentyűvel legfeljebb -20°C-ig, illetve pozitív érték esetében a „PRESET 3” billentyűvel +30°C-ig lehet beállítani.
- A kijelzőn megjelenik például:

SET:+00  
≡ TMP:---

A tartálék forrasztóhegyekhez egy korrekciós érték van mellékelve, amelyet negatív érték esetében a „PRESET1” billentyűvel legfeljebb -20°C-ig, illetve pozitív érték esetében a „PRESET 3” billentyűvel +30°C-ig lehet beállítani.

- A kijelzőn megjelenik például:

- Ekkor nyomja meg a tárolás végett röviden a „PRESET2” billentyűt.

- Az érték a tárolóba került. A kijelzőben megjelenik pl. →  
A TMP után látható nyíl az érték aktív korrekcióját jelenti (< negatív / > pozitív)

SET:280  
≡ TMP<279



A negatív érték azt jelenti, hogy az új forrasztóhegy az eredetinel több hőt von el a fűtőelemtől, és a beállított hőmérséklethez nagyobb fűtőteljesítményre van szükség. A pozitív értéknél a helyzet éppen fordított.

A beállított értéket a berendezés kikapcsolás esetén is megőrzi.

## Kalibrálás

A hőmérséklet kijelzésénél a legnagyobb pontosság elérése érdekében a forrasztóállomás gyárilag a mellékelt forrasztópákával össze lett hangolva.

Amennyiben a forrasztópáka helyett egy másikat kell csatlakoztatni, vagy ki kell cserélni, új kalibrálási eljárást kell lefolytatni. A procedúra 8 percig tart és három részből áll.

A kalibrálást a következőképp végezze:

- Kapcsolja ki a forrasztóállomást és hagyja a forrasztópákát lehűlni.
- Cserélje ki a tönkrement pákát egy azonos típusú és teljesítményű új példányra.
- Helyezze a pákát a pákatartóba.
- Egyidejűleg nyomja meg a „PRESET1” és a „PRESET3” billentyűket és tartsa őket megnyomva.

SET:RUN  
≡ TMP:015

Kapcsolja be a forrasztóállomást. A kalibrálási menü elindul. A kijelzőn a következő jelenik meg:

Most eressze el a két billentyűt.



A kalibráló program egy felfűtési fázissal indul. Ez kb. három percig tart, és a kijelző TMP sorában egy 15-ről induló visszaszámlálás jelzi. Ezen idő eltelte után a forrasztóhegy hőmérséklete kb. 270 és 400°C között van.

- A második fokozat automatikusan indul.
- A forrasztóhegy hőmérséklete automatikus szabályozás alatt áll. Ezt ismét egy 24-ről 0-ra kifutó visszaszámlálás jelzi.

SET:RUN  
≡ TMP:024

- Öt perc eltelte után a pákahegy hőmérséklete stabil. A hőmérséklet 220°C körül áll be.



Kerülje el a kalibrálási szakaszban a huzatot, mert az a kalibrálási folyamatot zavarhatja.

- A harmadik fokozat szintén automatikusan indul. A hőmérséklet értékeket most meg kell mérni, és be kell állítani.

SET:150  
\_ TMP:---

A kijelzőn a következő ábra látható. A „TMP” sorban három vonás van, a „SET” sor a hőmérsékletszabályozó értékét mutatja, az aktuális beállítástól függően.

- Precíz hőfokérzékelővel mérje meg a forrasztóhegy csúcsának hőmérsékletét, és olvassa le a hőmérőn a mért tényleges értéket.

SET:-10  
≡ TMP<---



A méréshez kisméretű hőfokérzékelőt használjon - nagyfelületű érzékelők meghamisíthatják a mérési

eredményt. Különösen alkalmasak a K-típusú érzékelők.

- Állítsa be a leolvasott értéket a hőfokszabályozón. Elforgatásával változik a „SET” sorban látható érték.

SET:170  
\_ TMP:---

- Nyomja meg röviden a „PRESET 2” billentyűt. A beállítási menü befejeződik, és az aktuális pákacsúcs hőmérséklet látható.

SET:170  
TMP:169

- Befejezésül tartsa hosszabb ideig megnyomva a „PRESET 2” billentyűt, ezáltal a „PRESET 2” hőmérséklete lett beállítva. Az új forrasztópáka kalibrálása mindkét vonatkozásban sikeresen befejeződött. Amennyiben nem használja, kapcsolja ki a forrasztóállomást.



Egy véletlenül elindított kalibrálási folyamatot a készülék kikapcsolásával bármikor meg lehet szakítani, amennyiben a „PRESET 2” billentyű még nem lett megnyomva. A korábban beállított értékek változatlanul fennmaradnak.

## Karbantartás és tisztogatás

A forrasztóállomás az esetleges forrasztóhegy cserék és külső tisztogatás kivételével teljesen karbantartásmentes.

### Pákahegy csere

Kapcsolja ki a forrasztóállomást és hagyja a forrasztópákát teljesen kihűlni.

Lazítsa meg a forrasztópáka burkolóhüvelyén lévő fém holland anyát. Húzza le először a fém hüvelyt, utána pedig a forrasztóhegyet. Helyezze fel az új forrasztóhegyet és csavarozza vissza gondosan a hüvelyt.



Amennyiben egy eltérő pákahegy lett felszerelve, a pákahegy hőmérsékletét korrigálni kell.

### Biztosíték csere

Amennyiben a főkapcsoló bekapcsolt állapotban nem világít, annak ellenére, hogy a dugaszoló aljzatban a feszültség rendelkezésre áll, a csatlakozódugót kihúzva válasszuk le a forrasztóállomást a hálózatról.

A forrasztóállomás fenekén található az olvadó biztosíték biztosítéktartója.

Megfelelő csavarhúzóval, az óramutató járásával ellentétesen elforgatva a biztosíték betét kiemelhető.

Hibás biztosítékot csak azonos kialakítású, méretű és azonos elektromos paraméterekkel rendelkező biztosítékre szabad kicserélni. Biztosítékot tilos megpatkolni!

Ügyeljen rá, hogy a biztosíték betét a becsavarásánál jól üljön a helyén.

Amennyiben a hiba biztosíték csere után is változatlanul fennállna, a forrasztóállomást üzemem kívül kell helyezni.

### Tisztítás

A berendezést kizárólag egy száraz, puha kendővel, vagy ecsettel szabad tisztítani.



A tisztításhoz nem szabad súroló tisztítószeret, benzint, alkoholt vagy hasonlókat használni. Ezek a berendezés burkolatát megtámadják, ezen kívül gőzeik károsak az egészségre és robbanásveszélyesek. A tisztításhoz ne használjon éles eszközöket, csavarhúzót vagy drótkéfé.

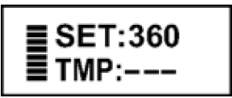
### Ártalmatlanítás

A használati idejének végén ártalmatlanítsa a készüléket az érvényes törvényi előírások szerint.

### Hibaelhárítás



Feltétlenül tartsa be a biztonsági tudnivalókat.

Hiba	Valószínű ok
Nincs pákahegy hőmérséklet kijelzés 	<ul style="list-style-type: none"><li>A hőmérséklet a mérhető tartományon kívül esik.</li><li>A forrasztópáka nincsen csatlakoztatva.</li><li>A forrasztópáka hibás.</li></ul>
Nem működik a készülék	<ul style="list-style-type: none"><li>Bekapcsoláskor világít-e a főkapcsoló? Cserélje ki a biztosítékot.</li></ul>
Értelmetlen jelek a kijelzőn vagy nem lehet kezelni a készüléket.	<ul style="list-style-type: none"><li>A processzort valami megzavarta. Kapcsolja ki, majd ismét be a készüléket (reset).</li></ul>



A fent leírtakon túlmenő javításokat csak erre felhatalmazott szakember végezhet.

## Műszaki adatok

	ST50-D	ST80-D
Feszültség	230V ~ 50Hz	
Felvett teljesítmény	max. 75W	max. 110W
Forrasztópáka feszültség	24V DC	
Forrasztópáka teljesítmény	50W	80W
Pákahegy hőmérséklet	150 – 450°C között szabályozható	
Biztosíték	250V 400mA lomha	250V 630mA lomha