



Használati útmutató

Digitális forrasztóállomás

Rend. sz.: 1561694 (ST-50D, 50 W)

Rend. sz.: 1561695 (ST-80D, 80 W)

Rend. sz.: 1561696 (ST-100D, 100 W)

Rendeltetésszerű használat

A digitális forrasztóállomás hőmérséklete szabályozható, beállítható forrasztási hegy hőmérséklettel. A szabályozható hőmérsékletnek köszönhetően elvégezhető vele az összes elektronikai forrasztás, különböző puha forrasztanyagokkal (ólomtartalmú, ólommentes vagy ezüst forrasztanyag). A forrasztóhegy cserélhető.

A kijelzőn megjelenik a cél- és tényleges hőmérséklet. Három programozható gombhoz osztható ki saját hőmérséklet értéket.

A vele szállított forrasztópáka a forrasztóállomáshoz van kalibrálva (hőmérséklet pontosság). Ha szükségessé válik a forrasztópáka cseréje, a kalibrálást meg kell ismételni.

A forrasztóállomás csak hálózati feszültségről (230 V/AC, 50 Hz) működtetésre alkalmas.

Biztonsági és engedélyezési okokból tilos a készüléket átalakítani és/vagy módosítani. Amennyiben ezt a terméket az előbbieken megnevezett céloktól eltérő célra alkalmazza, a készülék károsodhat. Ezenkívül ez olyan veszéllyel járhat, mint pl. a rövidzárlat, tűz, áramütés stb. Alaposan olvassa át a használati útmutatót, és őrizze meg a későbbi betekintés céljából. Ha a készüléket másoknak továbbadja, adja hozzá a használati útmutatót is.

A termék teljesíti a nemzeti és európai törvényi előírások követelményeit.

Az összes előforduló cégnev és készüléknevezés a mindenkori tulajdonos márkanéve. Minden jog fenntartva.

A szállítás tartalma

- Nedves tisztító szivacs
- Forrasztó állomás
- Forrasztópáka
- Hálózati kábel
- Forrasztóhegy (kivehető)
- Forrasztópáka tartó
- Használati útmutató
- Száraz tisztítószivacs (fém)



Aktuális használati útmutatók

Töltse le az aktuális használati útmutatókat a www.conrad.com/downloads web-oldalról, vagy szkennelje be az ott megjelenített QR-kódot. Kövesse a web-oldal útmutatásait.

A jelképek magyarázata



A háromszögbe foglalt villámjellel akkor használjuk, ha az egészséget fenyegeti veszély, pl. áramütés.



A háromszögbe foglalt felkiáltójel különleges tudnivalókra hívja fel a figyelmet. Mindig figyelmesen olvassa el ezeket az információkat.



A nyíl jelkép arra utal, hogy a szöveg különleges tippeket és utasításokat tartalmaz a kezelésre vonatkozóan.

Biztonsági előírások



Figyelmesen olvassa el a használati útmutatót, és különösen a biztonsági utasításokat tartsa be. Ha a biztonsági tudnivalókat és információkat, amelyeket a jelen használati útmutató tartalmaz, nem veszi figyelembe, az ebből következő sérülésekért vagy dologi károkért nem vállalunk felelősséget. Ezen kívül ilyen esetekben érvényét veszíti a szavatosság és a garancia is.

a) Általános tudnivalók

- A készülék nem játék. Tartsa távol a készüléket gyermekektől és háziállatoktól.
- Ne hagyja a csomagolóanyagokat szanaszét heverni, mert veszélyes játékszerré válhatnak gyermekek kezében.
- Óvja meg a készüléket szélsőséges hőmérséklettel, közvetlen napsütéstől, erős rázkódásoktól, magas páratartalomtól, nedvességtől, éghető gázoktól, gőzöktől és oldószerektől.
- Ne tegye ki a készüléket mechanikai igénybevételnek.
- Ha a biztonságos használat már nem lehetséges, ne használja tovább a készüléket, és védje meg a véletlen használatba vételtől. A biztonságos használat már nem biztosítható, ha a készüléknek
 - látható sérülései vannak,
 - már nem működik rendeltetésszerűen,
 - hosszabb időn keresztül kedvezőtlen körülmények között volt tárolva, vagy
 - súlyos szállítási igénybevételnek volt kitéve.

- Kezelje óvatosan a készüléket. Lökések, ütközés vagy a leesés még csekély magasságból is károsíthatja a terméket.
- Forduljon szakemberhez, ha kétségei támadnak a készülék működésével, biztonságosságával vagy csatlakoztatásával kapcsolatban.
- Karbantartási-, beállítási- és javítási munkát csak szakemberrel vagy szakmühellyel végeztesse.
- Ha még lenne olyan kérdése, amelyre ebben a használati útmutatóban nem talál választ, forduljon a műszaki ügyfélszolgálatunkhoz vagy más szakemberhez.

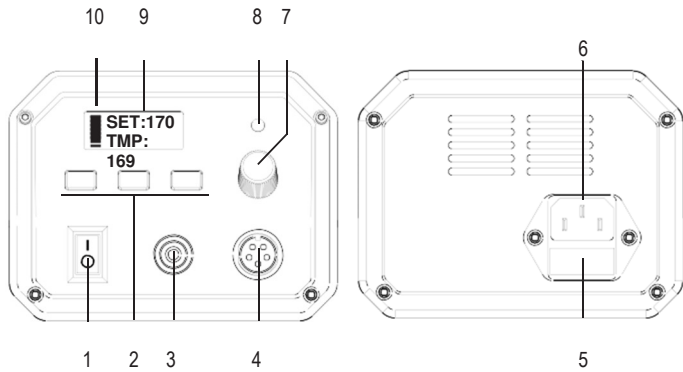
b) Termékbiztonság

- A készüléket csak beltéri helyiségekben szabad használni.
- A termék a II. érintésvédelmi osztályba tartozik.
- Az a hálózati dugaszalj, amelyhez a hálózati dugót csatlakoztatja, legyen könnyen hozzáférhető.
- Ne a vezetéknel fogva húzza ki a hálózati dugót a konnektorból.
- Ne használja a forrasztóállomást olyan helyiségekben, vagy olyan kedvezőtlen környezeti feltételek mellett, ahol éghető gázok, gőzök vagy porok vannak, vagy lehetnek jelen! Robbanásveszély!
- Ne erősítsen tárgyakat a forrasztó állomásra, és ne fedje le, ezzel tűzveszély jön létre!
- A forrasztópáka nem szabad nedvessé vagy vízzel válnia. Ha nedves szivacsot szeretne használni a forrasztóhegy lehűtéséhez, azt csak a forrasztópáka tartó megfelelő nyílásába helyezheti.
- A forrasztópákát ne használja folyadékok felmelegítésére.
- Sohase forrasszon feszültség alatt álló alkatrészeket vagy egységeket. Előzőleg mindig kapcsolja ki a feszültséget.
- **Figyelem!** Kondenzátorok (vagy hasonló elemek) vagy ilyenekhez csatlakozó vezetékek/nyomatott áramkörti utak megérintésekor vagy forrasztásakor életveszélyes elektromos áramütés veszélye állhat fenn! A kondenzátorok még órákkal az üzemi feszültség lekapcsolása után is feltöltve maradhatnak!
- Tartsa tisztán a munkahelyét.
- Kellő megvilágítás mellett végezzen munkát.

- A forrasztás során gondoskodjon kellő szellőzésről. A forrasztási és folyatószer gőzök károsak lehetnek az egészségre.
- Ólomtartalmú forrasztóónnal végzett munka után mossa meg alaposan a kezét. Ez mindenképp ólomtartalmú forrasztóónnal használatánál érvényes.
- Ne vegye a forrasztóónt a szájába, ne egyen vagy igyon forrasztási munkák közben.
- Forrasztás közben viseljen védőruházatot és védőszemüveget. A folyékony forrasztóónn, főlőrccsenő forrasztó stb. súlyos égési és szem sérüléseket okozhat!
- A forrasztásnál ne használjon forrasztózsírt, forrasztó savat vagy hasonló segédanyagokat. Ezekkel rossz forrasztási helyek jönnek létre, ezen kívül károsíthatják a pákahegyet. Elsősorban folyatószer maggal rendelkező forrasztóhuzalt használjon.
- A forrasztópákával végzett munkánál ne nyúljon túl a forrasztópáka az érezhető fogáshatároló gyűrűn. Gyulladásveszély lehetséges!
- Csak éghetetlen felületen forrasszon. Védje meg a szomszédos anyagokat a hőképződés okozta károktól.
- Forrasztási szünetekben mindig helyezze a forrasztópákát a pákatartóba.
- Ha a hálózati kábel láthatóan sérült, ne érintse meg, mert életveszélyes áramütés érheti! Először kapcsolja le annak a hálózati csatlakozóaljzatnak a hálózati feszültségét, amihez a forrasztóállomást csatlakoztatta (a hozzá tartozó biztosíték automata lekapcsolásával ill. a biztosíték kicsavarásával vagy a FI védőkapcsoló lekapcsolásával úgy, hogy a hálózati csatlakozóaljzatot teljesen áramtalanítsa). Csak ezután húzza ki a hálózati dugót a dugaszaljból. Ezután már ne használja a készüléket, hanem vigye el egy szakmühelybe, vagy távolítsa el környezetbarát módon.
- Ne vegye azonnal használatba a készüléket, amikor hideg helyről hozta be meleg helyiségbe. Az ilyenkor keletkező kondenzvíz adott körülmények között tönkretelheti a készüléket. Ezen kívül életveszély állhat fenn áramütés következtében! Hagyja a terméket először szobahőmérsékletre melegedni, mielőtt csatlakoztatná és használná. A körülményektől függően ez több óráig is eltarthat.
- Ha hosszabb ideig nem fogja használni a készüléket (pl. tárolja), elassza le a tápáramforrásról. Húzza ki a csatlakozódugót a dugaszolóaljzathoz.
- A forrasztóállomást csak teljesen kihűlt állapotban szabad elrakni! Ha ezt figyelmen kívül hagyja, tűzveszély állhat fenn!
- Ipari alkalmazás esetén vegye figyelembe az illetékes szakmai szervezetnek az elektromos berendezésekre és szerelési anyagokra vonatkozó baleset-megelőzési rendszabályait is.
- Soha ne használjon más specifikációjú biztosítékot. Sose hidalja át a biztosítékot! Ellenkező esetben tűzveszély áll fenn!

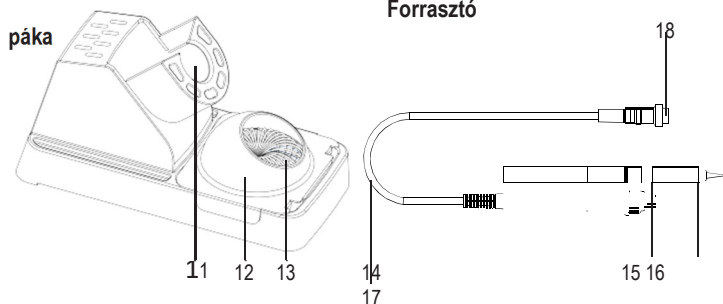
Kezelőszervek

Bázisállomás



- | | |
|---------------------------------|---|
| 1 Be-/kikapcsoló | 6 Elektromos csatlakozó |
| 2 Többfunkciós- / PRESET gombok | 7 Hőfokszabályozó |
| 3 ESD csatlakozó | 8 Állapotjelző LED a hőmérséklet szabályozáshoz |
| 4 Forrasztópáka csatlakozó | 9 Megvilágított kijelző |
| 5 Biztosíték rekesz | 10 Fűtési teljesítmény kijelző |

Forrasztópáka tartó



- | | |
|--|-----------------------------|
| 11 Forrasztópáka tartó | 15 Fűtőelem zárócsavar |
| 12 Levehető védőtakaró | 16 Forrasztóhegy zárócsavar |
| 13 Nedves-/száraz szivacs (a száraz szivacs ábrázolva) | 17 Forrasztóhegy (kivehető) |
| 14 Csatlakozókábel | 18 Forrasztópáka dugó |

Üzembe helyezés

a) Forrasztópáka tartó

- Válasszon egy vízszintes, stabil, megfelelően nagy felületet, ami elég távol van a gyúlékony tárgyaktól.
- Távolítsa el a forrasztópáka forrasztóhegyéről a védőgumit. Ez csak szállítás közben szolgál védelemként és nincs szükség rá a továbbiakban.
- Győződjön meg róla, hogy a forrasztóhegy zárócsavarja jól meg van húzva (a meghúzáshoz ne használjon szerszámot!).
- A száraz tisztítót (sárgaréz gombolyag) vagy a nedves tisztító szivacsot helyezze a tartóba és takarja le a levehető védőtakaróval.
- Helyezze be a forrasztópákát a tartóba.

b) A forrasztópáka csatlakoztatása az állomáshoz

- Győződjön meg róla, hogy a bázisállomás nincs csatlakoztatva egy hálózati csatlakozóaljzatba.
- Vezesse be a forrasztópáka kábelének dugóját a bázisállomáson található csatlakozóba és tekerje fixre kézzel (ne használjon szerszámot!).
- Ha szükséges, csatlakoztassa a nagy impedanciájú potenciálkiegyenlítő csatlakozót az ESD munkaállomáshoz egy megfelelő kábellel.
- Csatlakoztassa a hálózati dugót egy megfelelő dugaszoló aljzathoz.

Üzemelés



Ha füst száll fel, akkor elgőzölgő folyatószerrel van szó ami a forrasztóhuzal belsejében van. Gondoskodjon a terület megfelelő szellőztetéséről.

1. Kapcsolja be a forrasztóállomást a bekapcsoló gombbal. A hőmérsékletszabályozó (beállító gomb) felett lévő LED villog, és ezzel jelzi a fűtés üzemmódot.
2. Állítsa a hőmérséklet szabályozót a kívánt forrasztóhegy hőmérsékletre (kb. 270 - 360 °C ólomtartalmú forrasztóanyaghoz)

3. Alternatívaként a hőmérsékletet a funkciógombokkal is (PRESET 1-3) beállíthatja azok egyszerű megnyomásával. A gombok a következő hőmérséklet értékekre vannak előprogramozva:

Preset	Hőmérséklet (°C)
1	150 (készenlét)
2	270
3	360

- A forrasztópákának időre van szüksége a beállított hőmérséklet eléréséhez. Várjon kb. 2 - 3 percet, az első forrasztás megkezdéséig.

A felfűtési fázisban rövid időközönként villog a forгатószabályozó felett lévő LED. Ha elérte a beállított hőmérsékletet, a LED hosszú időközönként kezd villogni.

4. A forrasztási munka befejeztét követően helyezze vissza a forrasztópákát a tartóba.

Kapcsolja ki a forrasztóállomást.

- Ha a munkát megszakítja, tekerje vissza a forrasztópáka hőfokszabályozóját. Ezzel energiát takarít meg és meghosszabbítja a forrasztópákahegy élettartamát.

A használt nedves-/száraz tisztító újra cserélhető. Ezeket tartozékként (pl. az interneten a www.conrad.hu oldalon az adott termék tájékoztató oldalán) rendelheti meg. Ugyanez vonatkozik a szivacsra is.

a) A beállítandó hőmérsékletek gombokhoz rendelése

A három többfunkciós gomb mindegyikéhez saját hőmérséklet rendelhető. A gyári beállítások ezzel felülíródnak.

1. A kívánt hőmérsékletet állítsa be a hőmérséklet szabályozóval.
2. Nyomja meg a kívánt PRESET gombot és tartsa lenyomva (PS2 ennél példánál).
3. Mintegy egy másodperc múlva a beállított érték villog a PS2 után 3-szor és a kijelzőn a következő látható:

PS2: 280
_ TMP: 441

4. A fenti érték a PS1 / PS2 / PS3 mögött az adott tárolóhelyhez tartozó kívánt hőmérsékletet mutatja.
5. A PRESET gomb elengedését követően az új érték tárolódik. Ismétlje ezt meg a többi gombbal is.
6. A tárolt értékek a termék kikapcsolását követően is megmaradnak.

b) A forrasztóhegy hőmérsékletének korrekciója

A hőmérséklet kijelzés a forrasztóhegyhez képest 0 ° eltéréssel van kalibrálva. Más forrasztóhegy használatakor a hőmérséklet kijelzés eltér a tényleges forrasztóhegy hőmérséklettől

. Ha például az eltérés 10 °C, akkor 270 °C jelenik meg hőmérsékletként, noha a forrasztóhegy tényleges hőmérséklete 260 °C.

- Ez az eltérés kompenzálható a forrasztóállomáson.

- Tartsa lenyomva egyszerre a PRESET 1 és PRESET 3 gombot.
- Engedje el mindkét gombot, ha a kijelzőn a következő jelenik meg:

SET: +00
≡ TMP: ---

- PRESET 1 megnyomásával negatív érték állítható -20 °C-ig.
- PRESET 3 megnyomásával pozitív érték állítható +30 °C-ig.

- Tároláshoz nyomja meg a PRESET 2 gombot.

SET: 280
≡ TMP: <279

A „TMP” mögött lévő nyíl jelzi az aktív érték korrekciót (< negatív / > pozitív).

- Egy negatív érték azt jelenti, hogy a forrasztóhegy elvonja a fűtőelem hőjét. A kívánt hőmérséklethez magasabb érték megadás szükséges. Pozitív értéknél a helyzet ennek ellenkezője.

A bázisállomás kikapcsolását követően megmaradnak az értékek.

c) Kalibrálás

A forrasztóállomás gyárilag a vele szállított forrasztópákához van igazítva (kalibrálva). Amennyiben a forrasztópákát később helyettesíteni vagy cserélni kell, ismételt kalibrálásra van szükség. A folyamat kb. 8 percig tart és három részre van bontva.

1. rész

1. Kapcsolja ki a forrasztóállomást és hagyja a pákát teljesen lehűlni.
2. Csatlakoztassa az új forrasztópákát a bázisállomáshoz és helyezze be ezután a hegyet a tartóba.
3. Kikapcsolt készülék mellett tartsa lenyomva a PRESET 1 és PRESET 3 gombokat. Tartsa továbbra is nyomva a gombokat, és kapcsolja be a forrasztóállomást.
5. Engedje el mindkét gombot, ha a kijelzőn a következő jelenik meg:



→ A kalibráló program egy felfűtési fázissal kezdődik. Ez kb. 3 percig tart és egy visszaszámlálás látható a TMP sorban 18-tól 1-ig. Ezen idő elteltét követően a forrasztóhegy hőmérséklete kb. 270 ... 400 °C.

2. rész

A második rész automatikusan indul.

- A forrasztóhegy hőmérséklete szabályozódik.
- Ezt ismét egy visszaszámlálás jelzi, 30-tól 0-ig.
- Kb. 5 perc elteltével a forrasztóhegy hőmérséklete stabil. A hőmérséklet ekkor 400 °C alatt van.

→ Nem lehet huzat kalibrálás közben. A kalibrálást ez negatívan befolyásolhatja.

3. rész

A harmadik rész automatikusan indul.

- A hőmérséklet mérése és beállítása történik.
- A kijelzőn a következő kép látható.



- A „TMP” sorban három vonal látható, a „SET” sorban a hőmérséklet szabályozás értéke látható - az aktuális helyzetétől függően.
- Ekkor mérje meg egy precíz hőmérséklet érzékelővel a forrasztóhegy hőmérsékletét és olvassa le a tényleges hőmérsékletet a hőmérséklet mérőről.

→ A méréshez használjon kis érzékelőt, mivel a nagy felületű érzékelők torzíthatják a mérési eredményt. Jól alkalmasak erre a célra a K típusú hőmérséklet érzékelők.

- Állítsa a hőmérséklet szabályozót a leolvasott értékre. A hőmérséklet szabályozó forgatásával változik az érték a "SET" sorban.



- Nyomja meg egész röviden a PRESET 2 gombot. A beállítás menü befejeződik és a kijelzőn megjelenik az aktuális forrasztóhegy hőmérséklet.



- A kalibrálás végén a "SUCCESS! RESTART" (Sikeres! Újraindítás) üzenet jelenik meg.
- Az újraindításhoz kapcsolja ki majd be a forrasztóállomást.

→ Amennyiben a kalibrálás véletlenül indult el, azt bármikor megszakíthatja, mielőtt megnyomná a PRESET 2 gombot. A beállított értékek megmaradnak.

A forrasztóhegy cseréje.

1. Kapcsolja ki a forrasztóállomást és hagyja a pákát teljesen lehűlni.
2. Oldja meg a forrasztóhegy zárócsavarját a forrasztópákán és húzza ki a tartót.
3. Húzza ki óvatosan és egyenesen a forrasztóhegyet a forrasztópáka kerámia fűtőeleméből.
4. Helyezzen be egy új forrasztóhegyet a kerámia fűtőelembe.
5. Ezután húzza meg újra a rögzítő csavart. A meghúzásakor ne alkalmazzon erőszakot és ne használjon szerszámot.
6. Kalibrálja az új hegyet (ld. "Kalibrálás" fejezet).



A kerámia fűtőelemet nem szabad mechanikusan terhelni. A kerámia fűtőelem törése esetén érvényét veszti a szavatosság/garancia.

Tisztítás és karbantartás

Az Ön számára a forrasztóállomás, az esetenkénti pákahegy cseréken kívül, karbantartásmentes.

- Minden tisztítás előtt válassza le a terméket a tápellátásról és hagyja kihűlni.
- Ne használjon agresszív tisztítószeret, alkoholt vagy más kémiai oldószert, mert ezek károsítják a házat és a termék hibás működéséhez vezethetnek.
- A készülékház tisztításához csak egy száraz, nem bolyhosodó kendőt használjon.

Biztosítékcseré

1. Kapcsolja ki a készüléket. Húzza ki a hálózati dugót a hálózati csatlakozóaljzatból. 2. A forrasztóállomás mögött található a biztosíték tartó behelyezett olvadóbiztosítékkal.

3. Húzza ki a biztosíték tartót egy megfelelő csavarhúzóval. 4. Cserélje ki a tönkrement biztosítékot egy ugyanolyan típusú és azonos értékű biztosítékra (Információ a "Műszaki adatok" fejezetben).

→ Ha a biztosíték a forrasztóállomás üzembe helyezését követően ismét kioldana, akkor kapcsolja ki a forrasztóállomást és húzza ki a hálózati dugót a hálózati csatlakozóaljzattól. Ne működtesse többé a forrasztóállomást, vizsgálta meg egy szakemberrel.

Eltávolítás



Az elhasznált elektronikus készülékek nyersanyagok tekintendők, nem valók a háztartási szemétkosárba. Az elhasznált készüléket az érvényes törvényi előírásoknak megfelelően kell eltávolítani.

Ezzel eleget tesz törvényi kötelezettségének, és hozzájárul a környezet védelméhez!

Műszaki adatok:

Forrasztóállomás típus	ST-50D	ST-80D	ST-100D
Rend.sz.	1561694	1561695	1561696
Üzemi feszültség	230 V/AC, 50 Hz		
Teljesítmény felvétel	max. 65 W	max. 100 W	max. 118 W
Forrasztópáka feszültsége	24 V/AC		
Forrasztópáka teljesítménye	50 W	80 W	100 W
Forrasztóhegy hőmérséklet	150 °C ... 450 °C (beállítható)		
Felfűtési időtartam (25 °C ... 450)	120 mp	80 mp	60 mp
ESD-/potenciál kiegyenlítő csatlakozó	Csatlakozó hüvely átmérő (Ø 4 mm)		
Biztosíték típus	5 x 20 mm		
Biztosíték érték	250 V, 400 mA, (lomha)	250 V, 630 mA, (lomha)	250 V, 630 mA, (lomha)
A forrasztóállomás súlya	1750 g	2030 g	2350 g
A forrasztópáka vezetékének	kb. 100 cm		
A forrasztóállomás mérete (Sz x Ma x Mé)	122 x 99 x 178 mm		
A forrasztópáka tartó mérete (Sz x Ma x Mé)	71 x 85 x 158 mm		

