

SVÁŘEČKA PLASTŮ A HORKOVZDUŠNÁ STANICE 2V1 KD850

OFICIÁLNÍ ČESKÝ UŽIVATELSKÝ MANUÁL A TECHNICKÁ DOKUMENTACE



VÝKON SYSTÉMU
700 W + 60 W

ROZSAH TEPLOT
100 °C – 500 °C

PRŮTOK VZDUCHU
až 24 l/min

ZÁRUKA
24 měsíců

KLÍČOVÉ KONSTRUKČNÍ PŘEDNOSTI A TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

- Univerzální servisní systém 2v1 spojující horkovzdušnou svářečku plastů (Hot Air) a hrotovou pájecí stanici.
- Široký teplotní rozsah horkého vzduchu 100 °C až 500 °C s plynulou regulací a přehledným digitálním LED displejem.
- Odolné keramické topné těleso s vysokou tepelnou stabilitou a plynule nastavitelným průtokem vzduchu až 24 l/min.
- Inteligentní systém automatického dochlazování po odložení horkovzdušné kolby do držáku pro prodloužení životnosti.
- Antistatické provedení ESD Safe chrání citlivé elektronické součástky a podpora bezolovnatého pájení Lead Free.
- Bohatá výbava 4 výměnných nerezových trysek různých průměrů pro přesné bodové i plošné svařování plastů.

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY:

VYSOKÁ TEPLOTA A NEBEZPEČÍ POPÁLENÍ / POŽÁRU: Kovová tryska horkého vzduchu a pájecí hrot dosahují teplot až 500 °C! Přísný zákaz dotyku horkých částí holýma rukama. Kolbu odkládejte VÝHRADNĚ do určeného držáku na stanici. Nikdy nesměřujte proud horkého vzduchu na osoby, oděv ani hořlavé kapaliny. Při tavení plastů vznikají dráždivé a toxické zplodiny – zajistěte účinné větrání nebo odsávání pracoviště. Před výměnou trysky vyčkejte na automatické zchlazení pod 50 °C.

1. POPIS ZAŘÍZENÍ A PRINCIP HORKOVZDUŠNÉHO SVAŘOVÁNÍ PLASTŮ

Multifunkční servisní pracoviště KRAFT&DELE KD850 představuje vysoce spolehlivou kombinovanou stanici 2v1, která v jednom kompaktním kovovém šasi integruje výkonnou horkovzdušnou jednotku (Hot Air) pro svařování a tvarování plastů a přesnou mikropájecí hrotovou stanici pro pájení a opravy elektronických desek.

Horkovzdušná větev využívá integrované membránové dmychadlo (kompresor) s plynulou regulací průtoku vzduchu až 24 l/min a odolné keramické topné těleso. Hrotová páječka o výkonu 60 W pracuje s nezávislou regulací teploty a keramickým jádrem s rychlým náběhem.

HLAVNÍ OBLASTI VYUŽITÍ SYSTÉMU KD850

- Autoopravárenství:** Svařování nárazníků, světlometů, spoilerů a mřížek.
- Zahradní technika a nádrže:** Opravy plastových sudů, kádí, nádrží sekaček.
- Instalatérské práce:** Svařování a ohýbání plastových trubek (PP, PE, PVC).
- Elektrotechnika:** Smršťování smršťovacích bužírek, odpájení SMD/BGA prvků.
- Elektronika:** Precizní pájení spojů bezolovnatou pájkou (Lead Free).

KONSTRUKČNÍ A BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

- Dvojité řízení:** Nezávislé vypínače a regulátory pro obě větve.
- Auto-Cooling systém:** Automatické chlazení topného tělesa po vypnutí.
- ESD Safe ochrana:** Zabraňuje elektrostatickým výbojům do součástí.
- Kovové šasi:** Robustní lakovaná ocelová konstrukce odolná dílně.
- 4 výměnné trysky:** Pro směrování a zúžení proudu horkého vzduchu.

2. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ SPECIFIKACE A PARAMETRY

TECHNICKÝ PARAMETR	JMENOVITÁ PROVOZNÍ HODNOTA (MODEL KD850)
Značka a model	KRAFT&DELE KD850
Typ zařízení	Stolní kombinovaná horkovzdušná a pájecí stanice 2v1
Napájecí napětí / frekvence	230 V ~ 50 Hz
Celkový příkon stanice	cca 700 W (Hot Air) + 60 W (hrotová páječka)
Teplotní rozsah Hot Air	100 °C – 500 °C (plynule regulovatelná)
Teplotní rozsah hrotové páječky	100 °C – 480 °C (nezávisle regulovatelná)
Průtok horkého vzduchu	až 24 litrů / min
Zdroj tlaku vzduchu	Membránový kompresor integrovaný v základně
Typ topného tělesa	Vysoce odolné keramické těleso s kovovým pláštěm
Zobrazení parametrů	Digitální LED displej s indikací teploty
Antistatické provedení	ESD Safe (ochrana polovodičů před statickým nábojem)
Délka přívodních kabelů	cca 1,2 m (kolba Hot Air i mikropájka)
Rozměry základní jednotky	cca 185 × 135 × 245 mm
Hmotnost soupravy	cca 3,5 kg

TIP PRO DLOUHOU ŽIVOTNOST TOPNÉHO TĚLESA: Nikdy nevypínejte stanici vytažením ze zásuvky za chodu! Po vypnutí tlačítka Hot Air ponechte zařízení zapojené v síti – kompresor vhání studený vzduch do kolby, dokud teplota neklesne pod 100 °C.

1. BEZPEČNOSTNÍ ZÁSADY PŘI PRÁCI S VYSOKÝMI TEPLOTAMI

Zařízení KD850 pracuje s teplotami dosahujícími až 500 °C. Nedodržení bezpečnostních předpisů může mít za následek vážné popáleniny obsluhy, vznik požáru nebo otravu toxickými plyny z hořících plastů.

NEBEZPEČÍ POPÁLENÍ A TĚŽKÝCH ÚRAZŮ: Kovová tryska horkovzdušné kolby, vyhřívaná trubice a pájecí hrot jsou během provozu a dlouho po vypnutí extrémně horké. Přísný zákaz dotyku kovových částí holýma rukama! Při práci vždy používejte teplu odolné ochranné rukavice. Nástroje odkládejte VÝHRADNĚ do originálních kovových držáků a stojánků dodaných se stanicí.

TOXICKÉ VÝPARY Z PLASTŮ A OCHRANA DÝCHACÍCH CEST

- Rozklad plastů:** Při přehřátí plastů (PVC, ABS, PUR) se uvolňují karcinogenní látky.
- Větrání pracoviště:** Pracujte výhradně v dobře větrané dílně nebo s odsáváním.
- Respirátor:** Používejte respirátor s filtrem proti organickým plynům (A1P2).
- Zákaz přehřívání:** Nepřekračujte teplotu tavení konkrétního druhu plastu.
- Zákaz kouření a jídla:** Během svařování plastů nikdy nejezte a nekuřte.

POŽÁRNÍ PREVENCE A ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST

- Nehořlavá podložka:** Pracujte na nehořlavém stole (kov, keramika, silikon).
- Odstranění hořavin:** V okruhu 3 m nesmí být ředidla, benzín, papír ani tkaniny.
- Zákaz ponechání bez dozoru:** Zapnutou stanicí nikdy neopouštějte!
- Napájecí síť:** Stanici připojujte výhradně do uzemněné zásuvky 230 V.
- Ochrana kabelů:** Dbejte, aby se horká tryska nedotkla přírodního kabelu.

2. SPECIFICKÁ PRAVIDLA PRO HROTOVÉ PÁJENÍ

Při práci s hrotovou mikropájkou vzniká riziko vdechnutí olovených či tavidlových par a poškození zraku odstříknutou pájkou:

- Vždy používejte certifikované ochranné brýle (ČSN EN 166) chránící oči před vystříknutím roztaveného cínu a tavidla.
- Pájecí hrot čistěte výhradně otřením o navlhčenou houbičku v mosazném pouzdře nebo o speciální mosaznou vlnu.
- Hrotovou páječku nikdy neoklepávejte o hranu stolu ani kovové předměty – hrozí prasknutí keramického topného článku!
- Po skončení práce naneste na hrot tenkou vrstvu pájky (pocínování), která zabrání oxidaci a korozi hrotu při chladnutí.

BEZPEČNOSTNÍ PŘEPRAVNÍ ŠROUB KOMPRESORU: Spodní strana stanice obsahuje transportní šroub, který fixuje kompresor při převozu. PŘED PRVNÍM SPUŠTĚNÍM JE NUTNÉ TENTO ŠROUB VYŠROUBOVAT! Ponechání šroubu způsobí extrémní vibrace, hluk a poškození membrány dmychadla.

1. POPIS OVLÁDACÍHO PANELU A ROZHRANÍ STANICE KD850

SEKCE HORKÉHO VZDUCHU (HOT AIR)

- Síťový vypínač Hot Air:** Nezávislé zapnutí horkovzdušné větve.
- Otočný regulátor AIR:** Plynulé nastavení průtoku vzduchu (1–8).
- Otočný regulátor HEATER:** Nastavení teploty horkého vzduchu.
- Digitální LED displej:** Zobrazení aktuální / nastavené teploty ve °C.
- LED kontrolka ohřevu:** Bliká při dosažení nastavené teploty.

SEKCE HROTOVÉ PÁJEČKY (SOLDERING)

- Síťový vypínač Páječka:** Nezávislé zapnutí mikropájký.
- Otočný regulátor teploty:** Plynulé nastavení 100 °C až 480 °C.
- LED kontrolka hrotu:** Signalizuje sepnutí topného článku páječky.
- Zásuvka pro páječku:** 5-pinový bezpečnostní šroubovací konektor.
- Zemnicí konektor ESD:** Banánek pro propojení s antistatickou podložkou.

2. VOLBA A MONTÁŽ HORKOVZDUŠNÝCH TRYSEK

Správná volba výstupní trysky určuje přesnost vedení horkého vzduchu a zamezuje nechtěnému natavení okolních plastů:

- Kruhová tryska Ø 4,4 mm:** Pro jemné bodové svařování tenkých plastových úchytů, pacek a precizní SMD pájení.
- Kruhová tryska Ø 7,0 mm:** Univerzální tryska pro navařování plastových výztužných drátů a profilů.
- Kruhová tryska Ø 9,0 mm:** Široká tryska pro plošný ohřev, rovnání deformovaných nárazníků a smršťování bužírek.
- Čtvercová profilová tryska 12 x 12 mm:** Pro plošné nahřívání větších plastových záplat a BGA obvodů.

POSTUP MONTÁŽE A VÝMĚNY TRYSEK

- Ujistěte se, že je kolba zcela studená (teplota pod 50 °C).
- Nasaďte vybranou trysku na kovové zakončení horkovzdušné kolby.
- Křížovým šroubovákem mírně dotáhněte aretační šroub na objímce trysky. Šroub nedotahujte nadměrnou silou, aby nedošlo k deformaci trubice.
- Při výměně trysky za tepla použijte speciální kleště. Nikdy se nedotýkejte trysky holými rukama!

POZOR NA PŘETLAK PŘI POUŽITÍ ÚZKÝCH TRYSEK: Při nasazení nejmenší trysky (Ø 4,4 mm) nikdy nenastavujte průtok vzduchu na maximum při maximální teplotě! Zpětný odpor vzduchu může způsobit přehřátí topného článku v kolbě.

1. METODIKA SVAŘOVÁNÍ TERMOPLASTŮ S PŘÍDAVNÝM DRÁTEM

Základem úspěšného a pevného svaru je spojování výhradně shodných druhů plastů. Svařovat lze pouze termoplasty (plasty, které se teplem taví a po zchladnutí tuhnou). Reaktoplasty (termosety) svařovat nelze.

- Identifikace materiálu:** Na zadní straně dílu vyhledejte recyklační kód (např. >PP<, >ABS<, >PE-HD<, >PVC<). Použijte přídatný svařovací drát ze stejného plastu!
- Mechanická příprava praskliny:** Prasklinu na koncích odvrtejte vrtákem Ø 2–3 mm, aby se nešířila. Drážku praskliny vyfrézujte do tvaru písmene V (úhel 60°–90°) do hloubky cca 2/3 tloušťky materiálu.
- Očištění a odmaštění:** Odstraňte lak a nečistoty brusným papírem v šířce 15 mm kolem svaru a odmastěte izopropylalkoholem (nikdy ne acetonem na plasty citlivé na ředidla).
- Vlastní proces svařování:** Nahřívejte současně základní materiál i přídatný drát. Jakmile oba materiály změknou (získají těstovitou konzistenci), vmačkávejte drát do V-drážky pod úhlem 90°.
- Chladnutí svaru:** Svar nechte samovolně vychladnout na vzduchu. Nikdy jej nechlaďte vodou (hrozí vnitřní pnutí a zkřehnutí spoje).

TABULKA DOPORUČENÝCH TEPLOT PRO NEJČASTĚJŠÍ DRUHY PLASTŮ

OZNAČENÍ PLASTU	TYPICKÝ VÝSKYT A POUŽITÍ	DOPORUČENÁ TEPLOTA SVAŘOVÁNÍ	CHARAKTERISTIKA CHOVÁNÍ PŘI TAVENÍ
PP (Polypropylen)	Nárazníky, podběhy, nádržky kapalin, akumulátory	250 °C – 280 °C	Taje hladce, táhne se v nitě, typický zápach parafínu.
PE-HD (Polyetylen)	Palivové nádrže, plastové kanystry, trubky	280 °C – 310 °C	Měkne postupně, voskovitý lesklý povrch, zápach svíčky.
ABS	Kapotáže motocyklů, masky aut, kryty nářadí	300 °C – 350 °C	Lepivý, gumovitý tavený stav, nasládlý štiplavý zápach.
PVC (Polyvinylchlorid)	Potrubí, profily oken, stavební prvky	240 °C – 280 °C	Tmavne při přehřátí, uvolňuje chlorovodík (nepřehřívati!).
PS (Polystyren)	Kryty domácí elektroniky, modely	250 °C – 300 °C	Rychlé měknutí, při přehřátí bublá a tvoří puchýře.
PC / PBT (Polykarbonát)	Tělesa světlo m etů, držáky zrcátek	320 °C – 380 °C	Vysoká teplota tavení, nutný rovnoměrný předehřev.

ZPEVNĚNÍ SVARU NEREZOVOU MŘÍŽKOU: Pro namáhané konstrukční spoje (např. úchyty nárazníků) doporučujeme před svařováním zatavit z rubové strany nerezovou armovací mřížku horkým hrotem páječky a následně překrýt vrstvou roztaveného plastu.

1. PRAVIDELNÁ ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ SYSTÉMU KD850

Stanice KD850 vyžaduje minimální, avšak pravidelnou servisní péči pro zajištění stoprocentní přesnosti teploty a dlouhodobé životnosti topných prvků:

SERVISNÍ PLÁN A PERIODICKÉ KONTROLY

KOMPONENTA	ČETNOST ÚDRŽBY	POPIS SERVISNÍHO ÚKONU
Pájecí hrot	Před i po každé práci	Očistit o vlhkou houbičku, odstranit oxidy, pocínovat čerstvou pájkou.
Vzduchové trysky	Dle potřeby	Vyčistit usazené zbytky roztaveného plastu mosazným kartáčem za studena.
Přívodní hadice Hot Air	Měsíčně	Zkontrolovat flexibilitu, nepřítomnost trhlin a těsnost spojovacích manžet.
Topné keramické těleso	Při poklesu výkonu	Zkontrolovat odpor topné spirály multimetrem (standardně cca 70–90 Ω).
Větrací štěrby stanice	Jednou za 3 měsíce	Vyfoukat suchým stlačeným vzduchem prach z chlazení transformátoru a kompresoru.

2. POSTUP VÝMĚNY PÁJECÍHO HROTU A KERAMICKÉHO TĚLESA

Při mechanickém poškození hrotu nebo přepálení topného článku postupujte podle níže uvedených instrukcí:

- Vypněte stanici a odpojte síťovou vidlici 230 V ze zásuvky. Nechte všechny části vychladnout na pokojovou teplotu.
- Výměna hrotu mikropájký:** Odšroubujte vroubkovanou převlečnou matici na přední části rukojeti páječky. Sejměte kovový plášť a vysuňte starý hrot. Nasaďte nový hrot řady 900M a maticí rukou jemně dotáhněte (nikdy nepoužívejte kleště!).
- Výměna topného tělesa Hot Air:** Odšroubujte tři montážní šroubky plastového krytu horkovzdušné kolby. Opatrně stáhněte kryt a uvolněte uzemňovací plech. Odpájejte 4 přívodní vodiče starého keramického článku (2 pro ohřev, 2 pro termočlánek). Připájejte nové originální těleso se správnou polaritou čidla a kolbu zkompletujte.

ZÁKAZ BROUŠENÍ HROTŮ PILNÍKEM: Moderní pájecí hroty mají vícevrstvé pokovení (měděné jádro, železná ochranná vrstva, chromový a niklový plášť). Broušení pilníkem vrstvu probrousí, roztavený cín rozpustí měděné jádro a hrot se během několika hodin zničí!

1. DIAGNOSTIKA A ODSTRAŇOVÁNÍ PROVOZNÍCH PORUCH

ZJIŠTĚNÝ PROBLÉM	MOŽNÁ PŘÍČINA	NÁPRAVNÉ OPATŘENÍ
Stanice se po zapnutí nerozsvítí	Chybí napájení v síti, spálená přístrojová pojistka v napájecí zásuvce IEC.	Zkontrolovat přívodní kabel, zkontrolovat a vyměnit skleněnou trubičkovou pojistku 5×20 mm (5 A) v pouzdře u síťové zásuvky.
Vzduch fouká, ale zůstává studený	Přepálená keramická topná spirála Hot Air, uvolněný vodič termočlánku.	Proměřit odpor topného tělesa multimetrem, vyměnit vadné keramické topné těleso za nový originální díl.
Kompresor běží, ale z trysky téměř nefouká	Příliš přiškrcený regulátor AIR, ucpaná tryska plastem, skřípnutá přívodní hadice.	Nastavit knoflík AIR na vyšší stupeň, vyčistit trysku, narovnat hadici kolby bez ostrých ohybů.
Pájecí hrot netaví cín ani při 400 °C	Zoxidovaný pasivní povrch hrotu, uvolněná převlečná matice držáku.	Dotáhnout matici, očistit hrot regenerační pastou na hroty (aktivátorem) a znovu kvalitně pocínovat.
Nadměrný hluk a vibrace stanice	Nevymontovaný transportní šroub na spodku šasi, poškozená membrána pumpy.	Okamžitě zkontrolovat a vyšroubovat červeně označený transportní šroub ze spodní části stanice.

2. SKLADOVÁNÍ, PŘEPRAVA A ZÁRUKA

Zařízení uchovávejte na suchém, bezprašném místě při teplotách od +5 °C do +40 °C mimo dosah dětí a neoprávněných osob. Před přepravou nechte stanici zcela vychladnout, kabely volně sviňte bez ostrých lomů a zajistěte přístroj proti mechanickým nárazům.

AUTORIZOVANÝ SERVIS A NÁHRADNÍ DÍLY: Pro nákup originálních topných těles, náhradních trysek a pájecích hrotů kontaktujte autorizované servisní středisko Nejedlý s.r.o. na www.nasendaradi.cz.

ES / EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (EC/EU DECLARATION OF CONFORMITY)

Dovozce a zplnomocněný zástupce výrobce prohlašuje na svou výhradní odpovědnost, že níže specifikovaný výrobek splňuje veškerá příslušná základní bezpečnostní a zdravotní ustanovení harmonizovaných předpisů Evropské unie:

Výrobce / Dovozce do EU:	FOREINTRADE S.A., Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko (NIP: PL5272671502)
Výrobek / Model:	KRAFT&DELE KD850 — Svářečka plastů a horkovzdušná stanice 2v1 KD850
Směrnice Evropského parlamentu a Rady:	2014/35/EU (LVD), 2014/30/EU (EMC), 2011/65/EU (RoHS)
Aplikované harmonizované normy:	ČSN EN 60335-1 ed. 3:2012, ČSN EN 60335-2-45 ed. 3:2003, ČSN EN 55014-1 ed. 5:2021, ČSN EN 55014-2 ed. 3:2021, ČSN EN ISO 12100:2011
Místo a datum vydání:	Tarczyn, Polsko, 15. ledna 2026
Zplnomocněná osoba výrobce:	Krzysztof Forein, Předseda představenstva (Prezes Zarządu)

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A AUTORIZOVANÝ SERVIS V ČESKÉ REPUBLICE

Na výrobek je poskytována zákonná záruční lhůta **24 měsíců** pro koncového spotřebitele (fyzická osoba nepodnikající) a **12 měsíců** pro podnikatelské subjekty (nákup na IČO) v souladu s občanským zákoníkem č. 89/2012 Sb. a zákonem o ochraně spotřebitele č. 634/1992 Sb. Záruka kryje veškeré materiálové vady a výrobní nedostatky zjištěné během záruční doby při řádném užívání dle návodu.

Záruka se nevztahuje na: Přirozené provozní opotřebení dílů (uhlíky motoru, trysky, oběžná kola, těsnění, filtry, ventily, zapalovací svíčky a řemeny), vady způsobené mechanickým pádem, přetěžováním nad stanovené limity či zanedbáním pravidelné údržby a čištění.

Výhradní distributor pro ČR: Nejedlý s.r.o., Masarykovo nám. 264, 396 01 Humpolec, Česká republika	Oficiální distribuce a e-shop: www.nasendaradi.cz E-mail: info@nasendaradi.cz	Záruční a zákaznický servis: Distribuční a servisní středisko Nejedlý s.r.o. – originální sortiment KRAFT&DELE
--	---	--

EKOLOGICKÁ LIKVIDACE A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ (ZÁKON Č. 541/2020 SB.):

Kovové skříně a trysky předejte do sběru kovů (17 04 05 železo / 17 04 02 hliník). Vyřazená topná tělesa, keramiku a elektronické transformátory odevzdejte k ekologické recyklaci OEEZ dle zákona č. 541/2020 Sb.

EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ NÁŘADÍ A ZAŘÍZENÍ

DATUM	TYP SERVISNÍHO ZÁSAHU / PROHLÍDKY	ZJIŠTĚNÝ STAV, NAMĚŘENÉ HODNOTY A ÚDRŽBA	RAZÍTKO A PODPIS SERVISU
15. 01. 2026	Výstupní kontrola jakosti výrobce	Zařízení kompletní, elektrické/mechanické parametry v normě	Foreintrade S.A. QC Dept.
	Periodická bezpečnostní prověrka a revize		
	Pravidelná údržba, čištění a kontrola opotřebení		
	Pravidelná dílenská revize nářadí BOZP		