KD10391 HEAT-PRO LCD 2000 W

DIGITÁLNĚ ŘÍZENÉ HORKOVZDUŠNÉ SYSTÉMY • ŘADA KD10391

VÝROBNÍ STANDARD 2026

Profesionální elektrická horkovzdušná pistole 2 000 W s LCD displejem

Vysoce výkonná průmyslová horkovzdušná pistole pro precizní nahřívání, odstraňování starých laků a syntetických nátěrů, svařování plastů, smršťování bužírek, tvarování trubek a rozmrazování s plynulou digitální regulací teploty 50–600 °C v krocích po 10 °C, dvoupolohovým průtokem vzduchu 300 / 500 l/min, LCD displejem, odolným Micanite topným článkem a certifikací TÜV SÜD.



JMENOVITÝ PŘÍKON	REGULACE TEPLOTY	PRŮTOK VZDUCHU	TOPNÝ PRVEK
2 000 W (230 V / 50 Hz)	**50 – 600 °C (po 10 °C)**	**I: 300 / II: 500 l/min**	**Micanite & Keramika**

KLÍČOVÉ TECHNOLOGICKÉ PŘEDNOSTI & KONSTRUKČNÍ STANDARDY

- **Digitální mikroprocesorové řízení s LCD:** Tlačítka +/- umožňují přesné nastavení cílové teploty po 10 °C s okamžitým zobrazením.
- **Topná jednotka Micanite:** Prvotřídní keramicko-slídová konstrukce s rychlým náběhem, vysokou odolností a dlouhou životností.
- **Stabilní stacionární základna:** Zadní plocha krytu umožňuje bezpečné vertikální postavení pistole pro chladnutí i bezdotykovou práci.
- **Dvoustupňový ventilátorový okruh:** Režim I (300 l/min) pro jemné nahřívání a chlazení, Režim II (500 l/min) pro plný výkon.
- **Automatická termostatická ochrana:** Při přehřátí (např. zablokování výdechu) elektronika odpojí ohřev a ponechá běžet ventilátor.
- **Oficiální certifikace TÜV SÜD Product Service:** Přezkoušeno dle bezpečnostních norem EN 60335-2-45:2002/A2:2012 a EN 60335-1:2012.

1. VŠEOBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA DLE EN 60335-2-45

Elektrická horkovzdušná pistole KRAFT&DELE KD10391 generuje koncentrovaný proud vzduchu o teplotě až 600 °C. Nesprávné zacházení představuje bezprostřední riziko vzniku požáru, těžkých popálenin a otravy toxickými plyny. Obsluha je povinna bezpodmínečně dodržovat veškeré bezpečnostní pokyny uvedené v tomto návodu.

PŘÍSNÁ BEZPEČNOSTNÍ VAROVÁNÍ A PREVENCE POŽÁRU:
- **Zákaz práce ve výbušném prostředí:** Nikdy nepoužívejte horkovzdušnou pistoli v prostorách s výskytem hořlavých kapalin, ředidel, laků a výbušných plynů.
- **Nebezpečí skrytého zahoření:** Horký vzduch může zapálit hořlavé materiály skryté za obložením stěn, podlah či stropů. Vždy ověřte stav konstrukce.
- **Zákaz trvalého bodového ohřevu:** Nikdy nesměrujte proud vzduchu na jedno místo delší dobu; při zahřívání plastů a barev hrozí jejich vzplanutí.
- **Striktní zákaz používání jako fén na vlasy:** Teplota výstupního vzduchu dosahuje stovek stupňů Celsia – hrozí smrtelné popálení a vznícení oděvu!

2. OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Vzhledem k extrémním teplotám a uvolňování těkavých chemických látek při opalování syntetických nátěrů musí být pracoviště vybaveno účinným větráním a obsluha musí používat předepsané ochranné pomůcky dle platných norem ČSN EN ISO:

OCHRANNÝ PRVEK	NORMA & SPECIFIKACE	ÚČEL OCHRANY & BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ
Žáruvzdorné rukavice	ČSN EN 407 (odolnost vůči kontaktnímu teplu)	Ochrana rukou před dotykem s rozžhavenou tryskou (až 600 °C) a odkapávajícím roztaveným materiálem.
Ochrana zraku	ČSN EN 166 (uzavřené ochranné brýle)	Ochrana očí před odletujícími šupinami spálené barvy, horkými stříkanci a jiskrami.
Ochrana dýchadel	ČSN EN 149 / EN 14387 (respirátor s filtrem A1P2)	Zamezení vdechnutí toxických výparů, olovnatých par z historických nátěrů a rozkladných produktů plastů.
Pracovní oděv	Nehořlavý bavlněný oděv s dlouhými rukávy	Syntetické tkaniny se při kontaktu s horkým vzduchem taví a přiškvaří k pokožce. Používejte pouze čistou bavlnu.

3. ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST & MANIPULACE SE SÍŤOVÝM KABELEM

- **Kontrola kabelu před prací:** Přívodní kabel nesmí přijít do kontaktu s horkou tryskou ani ostrými hranami. Při poškození kabelu přístroj ihned odpojte ze sítě.
- **Použití prodlužovacích kabelů:** Pro plný příkon 2 000 W používejte výhradně třívodičové prodlužovací kabely s minimálním průřezem vodičů 1,5 mm².
- **Zákaz odkládání zapnutého nářadí:** Pistoli nikdy nenechávejte v chodu bez dozoru. Po ukončení práce přístroj řádně zchlaďte ve vertikální poloze.

1. TECHNICKÉ PARAMETRY ZAŘÍZENÍ

Horkovzdušná pistole KRAFT&DELE KD10391 splňuje veškeré požadavky evropských směrnic pro strojní zařízení a elektrickou bezpečnost:

TECHNICKÝ PARAMETR	HODNOTA / SPECIFIKACE
Modelové označení	**KRAFT&DELE KD10391**
Jmenovité napájecí napětí / frekvence	230 V ~ 50 Hz
Jmenovitý příkon topné spirály a ventilátoru	**2 000 W**
Průtok vzduchu – Režim I	300 l/min
Průtok vzduchu – Režim II	500 l/min
Rozsah nastavení teploty výstupního vzduchu	**50 °C až 600 °C** (krokování po 10 °C)
Typ topného článku	Slídové těleso Micanite s keramickým nosičem spirály
Displej a indikace parametrů	Integrovaný monochromatický LCD panel
Délka síťového kabelu	cca 2,0 m (odolná pryžová izolace)
Hmotnost samotného zařízení	**0,70 kg**
Hladina akustického tlaku LpA	89 dB(A), nejistota K = 3 dB(A)
Hladina akustického výkonu LwA	91 dB(A), nejistota K = 3 dB(A)
Třída elektrické ochrany	Třída II (dvojitá izolace – symbol ⧈)
Stupeň krytí pouzdra	IP20

2. KONSTRUKČNÍ SCHÉMA & OVLÁDACÍ ROZHRANÍ LCD

Ergonomické rozvržení ovládacích prvků zajišťuje pohodlnou práci jednou rukou a okamžitou kontrolu provozních veličin na podsvíceném displeji:



POPIS HLAVNÍCH ČÁSTÍ DLE SCHÉMATU:
1 – Výdechová nerezová tryska: Směruje a formuje proud rozžhaveného vzduchu.
2 – Ochranný tepelný límec: Chrání uživatele před dotykem s tryskou; lze jej odejmout pootočením pro práci ve stísněných prostorách.
3 – Ergonomická rukojeť: Tvarovaný úchop s protiskluzovým povrchem a integrovaným chráničem prstů.
4 – Třípolohový síťový přepínač: Poloha 0 = Vypnuto, Poloha I = Průtok 300 l/min, Poloha II = Průtok 500 l/min.
5 – Digitální LCD displej: Zobrazuje nastavenou cílovou teplotu a stav ohřevu v reálném čase.
6 – Ovládací tlačítka teploty: Tlačítka (+) a (-) pro krokovou regulaci teploty po 10 °C.
7 – Boční sací otvory: Přivádějí chladicí vzduch k oběžnému kolu motoru; udržujte v absolutní čistotě.
8 – Stabilní opěrná plocha: Zadní část umožňuje bezpečné vertikální postavení přístroje na rovnou desku stolu.

1. PŘEHLED A VOLBA APLIKAČNÍCH TRYSEK

KRAFT&DELE KD10391 je standardně dodávána se sadou 4 výměnných tvarových trysek z nerezové oceli, které optimalizují geometrii a dynamiku proudění vzduchu pro konkrétní technologické operace:

TYP TRYSKY	GEOMETRIE & FUNKCE	TYPICKÉ APLIKAČNÍ VYUŽITÍ
Široká plochá tryska	Rozšiřuje horký proud vzduchu do rovnoměrného širokého vějíře.	Rychlé a plošné odstraňování starých laků, olejových nátěrů, syntetických barev a změkčování lepidel podlahovin.
Tryska s ochranou skla	Odklání horký vzduch tak, aby nefoukal na skleněnou tabuli.	Opalování nátěrů na okenních rámech a zasklených dveřích bez rizika tepelného šoku a prasknutí skla.
Redukční kuželová tryska	Zužuje proud vzduchu do intenzivního bodového paprsku.	Přesné bodové nahřívání, odpájení a měkké pájení měděných trubek, plastové svařování a smršťování bužírek.
Reflektorová tryska	Půlkruhový tvar obepíná trubku a odráží teplo ze zadní strany.	Ohýbání a tvarování plastových trubek z PVC a PE, rovnoměrné celoobvodové smršťování větších kabelových spojek.

2. MONTÁŽ TRYSEK & SEJMUTÍ TEPELNÉHO KRYTU

Pro bezpečné uchycení nástavců na výdechovou trubici dodržujte následující technologický postup:

- **Výměna pouze za studena:** Nikdy nenasazujte ani nesundávejte trysku za chodu nebo ihned po vypnutí přístroje. Teplota kovu přesahuje 500 °C! Používejte ochranné rukavice.
- **Montáž:** Nasuňte vybranou trysku na kovové ústí pistole a mírným pootočením ve směru hodinových ručiček ji pevně usaďte.
- **Práce ve stísněných místech:** V případě potřeby lze přední plastový tepelný límec (díl 2) odejmout jeho pootočením proti směru hodinových ručiček a stažením vpřed. Pozor, po demontáži límce je kovové těleso zcela obnaženo!

3. ŽIVOTNĚ DŮLEŽITÝ CHLADICÍ CYKLUS TOPNÉHO ČLÁNKU

ZÁSADA PRO ZAMEZENÍ TEPELNÉMU ŠOKU A ZNIČENÍ TOPNÉHO TĚLESA:
Nikdy nevypínejte horkovzdušnou pistoli přímo z plného výkonu (např. 500–600 °C) do polohy 0! Dojde k okamžitému zastavení ventilátoru, akumulované teplo uvnitř Micanite pouzdra spálí topnou spirálu a může zdeformovat plastové šasi.
SPRÁVNÝ POSTUP VYPNUTÍ:
1. Přepněte spínač do **Polohy I** a snižte teplotu na **50 °C**.
2. Ponechte přístroj běžet přibližně **60 až 90 sekund**, dokud teplota vyfukovaného vzduchu neklesne na bezpečnou úroveň.
3. Teprve poté přepněte spínač do **Polohy 0** a postavte přístroj vertikálně na stabilní základnu.

1. ODSTRAŇOVÁNÍ NÁTĚRŮ, BAREV A LAKŮ

Nahřívejte plochu barvy ze vzdálenosti cca 5–8 cm širokou plochou tryskou. Jakmile barva změkne a začnou se na ní tvořit puchýře, plynulým pohybem ji stahujte ostrou ocelovou špachtlí nebo škrabkou ve směru vláken dřeva. Nenechávejte horký proud na jednom místě příliš dlouho, aby nedošlo ke spálení dřevěného podkladu.

2. SVAŘOVÁNÍ TERMOPLASTICKÝCH MATERIÁLŮ

Pistole KD10391 umožňuje profesionální opravy plastových dílů karoserií, nádrží a trubek pomocí redukční trysky a přídavných svařovacích drátů. Základním pravidlem je použití shodného materiálu drátu i svařovaného dílu:

MATERIÁL PLASTU	DOPORUČENÁ TEPLOTA	TECHNOLOGICKÁ PRAVIDLA & VZHLED SVARU
PVC (polyvinylchlorid)	280 – 300 °C	Opatrný ohřev; při přehřátí vzniká štiplavý kouř (HCl). Svarová housenka musí mít těstovitou konzistenci.
PE (polyetylen)	250 – 280 °C	Měkký bod tání; svarový drát vtlačujte do V-spáry pod úhlem 90° za současného prohřívání podkladu.
PP (polypropylen)	300 – 320 °C	Běžný plast pro nárazníky a kryty; před svařováním důkladně odmastěte a obruste povrchový oxid.
ABS (kopolymery)	330 – 350 °C	Rychlé tavení bez stékání; ideální pro opravy krytů elektroniky, motocyklových kapotáží a hraček.

3. TVAROVÁNÍ TRUBEK A SMRŠŤOVÁNÍ BUŽÍREK

• **Tvarování plastových trubek:** Na ústí nasaďte reflektorovou trysku. Trubku naplňte suchým jemným pískem a oba konce uzavřete zátkami – tím zabráníte zploštění či zalomení profilu. Zahřívejte trubku rovnoměrným kývavým pohybem a po změknutí ji ohněte přes připravenou šablonu.

• **Smršťovací bužírky a kabelové spojky:** Použijte redukční nebo reflektorovou trysku při teplotě 120–150 °C. Horký proud veďte plynule od středu bužírky k okrajům, aby došlo k vytlačení veškerého vzduchu a dokonalému hermetickému přilnutí lepidla.

4. ROZMRAZOVÁNÍ VODOVODNÍCH INSTALACÍ & MĚKKÉ PÁJENÍ

• **Rozmrazování potrubí:** Vždy se nejprve přesvědčte, že se jedná o vodovodní a nikoli plynovou trubku! Plynová potrubí je přísně zakázáno zahřívat! Zahřívejte potrubí od okraje směrem ke středu zamrzlého úseku, aby uvolněná voda mohla volně odtékat otevřeným ventilem.

• **Měkké pájení měděných fitinek:** Spoj potrubí a tvarovky očistěte rounem, naneste pájecí pastu a zahřívejte redukční tryskou po dobu cca 60 sekund. Přiložte cín, který se musí roztéct v kapilární štěrbině teplem materiálu, nikoli přímo plamenem či horkým vzduchem.

1. PRAVIDELNÁ PROVOZNÍ ÚDRŽBA A PÉČE

Před jakoukoli manipulací, čištěním nebo výměnou příslušenství vždy vytáhněte vidlici síťového kabelu ze zásuvky a nechte zařízení zcela vychladnout.

• **Čištění větracích štěrbin:** Boční sací otvory musí být trvale zbaveny prachu, pilin a zbytků laku. Zanesené otvory omezují průtok vzduchu a způsobují přehřátí motoru.
• **Čištění šasi:** Vnější plastový kryt otírejte měkkým vlhkým hadříkem s mýdlovou vodou. Nikdy nepoužívejte benzín, ředidla ani agresivní rozpouštědla.
• **Zamezení vniknutí kapalin:** Chraňte přístroj před vodou a vlhkostí; vniknutí vody do elektronářadí zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.
• **Kontrola kabelu:** Pravidelně kontrolujte přívodní kabel i vidlici na mechanické poškození nebo spálení. Poškozený kabel musí vyměnit autorizovaný servis.

2. ROZPIS ORIGINÁLNÍCH NÁHRADNÍCH DÍLŮ (SPARE PART LIST)

Všechny náhradní díly odpovídají originální tovární technické dokumentaci KRAFT&DELE:

POZ.	ČESKÝ NÁZEV DÍLU	ORIGINÁLNÍ NÁZEV (EN)
1	Přívodní síťový kabel 230 V	Power cord
2	Pryžová ochranná průchodka kabelu	Cord Guard
3	Odlehčovací kabelová svorka	Cord grip
4	Plastové šasi – levá polovina těla	Plastic housing (Left)
5	Připojovací svorkovnice	Terminal block
6	Síťový posuvný spínač / volič režimů	Main power switch
7	Zadní kryt ovládacího panelu	Back cover
8	Elektronická řídicí deska s LCD (PCBA)	PCBA controller with LCD
9	Plastové šasi – pravá polovina těla	Plastic housing (Right)
10	Stejnosměrný ventilátorový elektromotor (DC)	D.C. Motor assembly
11	Uložení a lůžko elektromotoru	Motor base bracket
12	Oběžné kolo ventilátoru (lopatky)	Fan blade
13	Difuzor / skříň dmychadla	Fan cave housing
14	Vymezovací těsnicí prstenec	Plastic ring
16	Topné těleso Micanite s topnou spirálou	Micanite housing and heating element
18	Izolační slídová vložka tělesa	Micanite paper tube
19	Ocelová výdechová vodicí trubka	Steel guide tube
20	Upevňovací plechová příruba	Steel plate
21	Tepelně izolační ochranné pouzdro	Plastic front collar
22, 29	Upevňovací samořezné šrouby šasi	Assembly screws

1. DIAGNOSTIKA A ODSTRAŇOVÁNÍ BĚŽNÝCH PROVOZNÍCH PORUCH

Pokud přístroj nevykazuje standardní provozní parametry, prostudujte následující diagnostickou tabulku před kontaktováním autorizovaného servisu:

PŘÍZNAK PORUCHY	MOŽNÁ PŘÍČINA	DOPORUČENÉ NÁPRAVNÉ OPATŘENÍ
Pistole se nerozběhne (motor ani topení nereagují)	• Chybí napětí v síťové zásuvce. • Poškozený přívodní síťový kabel. • Vadný hlavní spínač nebo deska PCBA.	• Zkontrolujte jističe a zásuvku jiným spotřebičem. • Nechte zkontrolovat kabel autorizovaným servisem. • Výměna spínače nebo elektronické desky.
Ventilátor běží, ale pistole netopí (fouká studený vzduch)	• Zareagovala tepelná pojistka přehřátí. • Přerušená topná spirála Micanite. • Závada na řídicí desce regulace výkonu.	• Uvolněte výdech trysky a vyčkejte na zchlazení (cca 3 min). • Pokud se ohřev neobnoví, topné těleso je spálené – nutná výměna v servisu.
Slabý průtok vzduchu, přístroj se rychle přehřívá	• Zanesené boční sací mřížky prachem. • Tryska je umístěna příliš blízko materiálu. • Znečištěné oběžné kolo ventilátoru.	• Vyčistěte sací mřížky štětcem nebo vysavačem. • Udržujte pracovní vzdálenost trysky min. 3–5 cm. • Servisní vyčištění dmychadla.
Kouř z trysky při prvním spuštění	• Vypalování konzervačních olejů z výroby na povrchu spirály a slídy.	• Zcela normální jev u nového přístroje. Nechte běžet cca 5 minut na dobře větraném místě, kouř sám zmizí.
LCD displej neukazuje hodnoty nebo bliká	• Uvolněný plochý kabel mezi deskou a LCD. • Závada napájecího obvodu mikropočítače.	• Předejte zařízení k odborné kontrole a opravě do autorizovaného servisu KRAFT&DELE.

2. EKOLOGICKÁ LIKVIDACE ODPADNÍCH ZAŘÍZENÍ

Elektrická zařízení nesmí být vyhazována do běžného komunálního odpadu (Směrnice 2012/19/EU o OEEZ). Po skončení životnosti odevzdejte přístroj do autorizovaného sběrného dvora elektroodpadu k ekologické recyklaci surovin. Balicí materiály vytřiďte dle příslušných kontejnerů na papír a plasty.

3. SERVISNÍ PODPORA & ORIGINÁLNÍ NÁHRADNÍ DÍLY

Veškeré záruční i pozáruční opravy vyžadující otevření těla přístroje a zásah do elektrické instalace smí provádět výhradně kvalifikovaný elektrotechnický personál s platnou elektrotechnickou kvalifikací (dle vyhlášky č. 50/1978 Sb. / zákona č. 250/2021 Sb.). Používejte pouze originální náhradní díly dodávané společností FOREINTRADE.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / CE DECLARATION OF CONFORMITY

vydané v souladu s ISO/IEC Guide 22 a EN 45014

Zplnomocněný zástupce výrobce: FOREINTRADE SP. Z O.O.
Sídlo zástupce: ul. Grochowska 341 lok. 174, 03-822 Warszawa, Polsko
IČ / REGON: 142981358 | **DIČ / NIP:** PL1132835084
Popis a identifikace strojního zařízení:
• Název výrobku: Elektrická horkovzdušná pistole s digitálním LCD (Opalarka elektryczna)
• Obchodní značka: **KRAFT&DELE Professional**
• Typové označení / Model: **KD10391**
• Technické parametry: 230 V ~ 50 Hz, 2 000 W, teplota 50–600 °C, průtok 300 / 500 l/min, Třída ochrany II
Výše popsané strojní zařízení splňuje veškerá příslušná ustanovení směrnic Evropského parlamentu a Rady:
• **2006/42/ES** – Směrnice o strojních zařízeních (Machinery Directive)
• **2014/30/EU** – Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (EMC)
• **2011/65/EU** a pozměňující směrnice (EU) 2015/863 – Omezení používání nebezpečných látek v EEZ (RoHS 2)
• **2000/14/ES** – Směrnice o emisích hluku ve venkovním prostoru
Harmonizované technické normy a specifikace použité při posuzování shody:
• EN 60335-2-45:2002/A2:2012 (Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost – Zvláštní požadavky na přenosná topná nářadí)
• EN 60335-1:2012/A13:2017 (Všeobecné požadavky na elektrickou bezpečnost spotřebičů)
• EN 62233:2008 (Metody měření elektromagnetických polí spotřebičů s ohledem na expozici osob)
• EN 50581:2012 (Technická dokumentace pro posuzování shody elektrických zařízení s ohledem na RoHS)
• EN ISO 3744:2011 (Akustika – Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku)
Oznámený subjekt / Certifikační zkušebna:
Přezkoušení typu a certifikát vydán společností **TÜV SÜD Product Service GmbH**, Ridlerstrasse 65, 80339 Munich, Německo.
Číslo certifikátu přezkoušení typu: Z1A 057078 0209 Rev.01 ze dne 08. 11. 2019.
Osoba oprávněná k sestavení a uchovávání technické dokumentace: Ma Dong Hui, Grochowska 341 lok. 174, 03-822 Warszawa.
Místo a datum vydání: Warszawa, 31. 03. 2020. Jméno a funkce: Ma Dong Hui, jednatel společnosti.

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY V ČESKÉ REPUBLICE

• **Záruční lhůta:** 24 měsíců pro spotřebitele (dle občanského zákoníku), 12 měsíců pro podnikatelské subjekty (IČO).
• **Platnost záruky:** Vztahuje se na prokazatelné vady materiálu a výrobní vady vzniklé při běžném a správném používání.
• **Výluky ze záruky:** Běžné provozní opotřebení těsnění, zanesení filtrů prachem, provoz na sucho, neodborné zásahy do elektroinstalace.

AUTORIZOVANÝ SERVIS & EKOLOGICKÁ LIKVIDACE

• **Distribuce & Servis:** Výhradní distribuce, servis a technická podpora pro ČR a SR zajišťována autorizovanou servisní sítí.
• **Zpětný odběr (OEEZ):** Zařízení nesmí být vyhozeno do směsného komunálního odpadu. Odevzdejte jej ve sběrném dvoře elektroodpadu.
• **Obalový materiál:** Všechny kartonové a fóliové obaly jsou 100% recyklovatelné a patří do tříděného odpadu.

EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ

DATUM	DRUH SERVISNÍHO ÚKONU / REVIZE	ZJIŠTĚNÝ STAV & VYMĚNĚNÉ DÍLY	RAZÍTKO A PODPIS SERVISU
	Předprodejní kontrola a zkouška chodu	Zařízení kompletní, bez mechanického poškození	Autorizovaný prodejce
	Pravidelná roční revize / Servisní kontrola		
	Záruční / Pozáruční oprava		