KD10188 WOOD & LEATHER PYROGRAPHY

VÝROBNÍ STANDARD 2026

STATION 75W

KREATIVNÍ A ŘEMESLNÉ NÁŘADÍ • ŘADA PROFESSIONAL PYROGRAPHY

Multifunkční vypalovačka do dřeva a kůže (Pyrograf) 75 W

Profesionální kreativní a umělecká vypalovačka (pyrografická pájecí stanice) určená k detailnímu vypalování ornamentů, textů, portrétů a dekorativních motivů do přírodního dřeva, korku, pravé kůže a dalších přírodních materiálů. Zařízení disponuje optimalizovaným topným tělesem s příkonem 75 W, které zajišťuje stabilní pracovní teplotu hrotu 275 °C pro čisté a rovnoměrné zuhličení bez propalování podkladu. Ergonomické pero s tepelně izolovaným úchopem nabízí vysoký komfort i při dlouhodobé jemné práci připomínající psaní plnicím perem. Bohatá sada příslušenství obsahuje 10 výměnných mosazných hrotů pro různé šířky čar, stínování a kaligrafii, 9 dekorativních razítek s různými motivy a modelářský řezací nůž pro tvarování polystyrenu a měkkých plastů. Součástí je stabilní bezpečnostní kovový odkládací stojánek zabraňující kontaktu horkého hrotu s pracovní deskou.



JMENOVITÝ PŘÍKON	PRACOVNÍ TEPLOTA	VÝMĚNNÉ NÁSTAVCE	BEZPEČNOSTNÍ VÝBAVA
75 W / 230 V ~ 50 Hz	**275 °C (stabilní ohřev)**	**10 hrotů + 9 razítek + nůž**	**Kovový stojánek / VDE kabel**

KLÍČOVÉ TECHNOLOGICKÉ PŘEDNOSTI & KONSTRUKČNÍ STANDARDY

- **Optimální teplota 275 °C:** Ideálně dimenzovaný tepelný výkon pro dřevo, korek i pravou useň bez spálení vláken.
- **Ergonomický úchop připomínající pero:** Tepelně izolovaná rukojeť zajišťuje maximální přesnost vedení linie.
- **Kovový odkládací stojánek:** Bezpečné odložení rozpáleného nástroje během přestávek a chladnutí.
- **Kompletní sada 20 nástavců:** Kreslicí, rýsovací, stínovací a kaligrafické hroty doplněné o 9 tvarových razítek.
- **Integrovaný řezací nástroj:** Speciální mosazné sklíčidlo se skalpelovým nožem pro modelářské řezání plastů a fólií.
- **Certifikovaný kabel VDE 1,15 m:** Odolný přívodní kabel 3G×0,5 mm² s lisovanou vidlicí pro bezpečný provoz.

1. VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY PRO TEPELNÉ A PYROGRAFICKÉ PŘÍSTROJE

Vypalovačka do dřeva KRAFT&DELE KD10188 pracuje při teplotě hrotu až 275 °C. Před započetím práce si důkladně prostudujte tento návod v souladu s normami ČSN EN 60335-1 a ČSN EN 60335-2-45:

VÝSTRAHA PŘED TĚŽKÝM POPÁLENÍM, VZNIKEM POŽÁRU A JEDOVATÝMI ZPLODINAMI:
• **NEBEZPEČÍ POPÁLENÍ:** Kovový hrot, topná trubice i mosazné nástavce dosahují během provozu teploty **275 °C**! Nikdy se nedotýkejte horkých kovových částí holou rukou! Hrot vyměňujte **výhradně po úplném vychladnutí nebo za pomoci kleští**.
• **ZÁKAZ POUŽITÍ NA SYNTETICKÉ MATERIÁLY:** Zařízení je určeno pouze pro přírodní dřevo, korek a pravou useň. **Je přísně zakázáno vypalovat do umělé kůže (koženky), PVC, polyuretanu a laminátů!** Při tepelném rozkladu syntetických plastů vznikají vysoce toxické karcinogenní plyny (chlorovodík, kyanovodík a dioxiny)!
• **POVINNÉ ODVĚTRÁNÍ:** Při vypalování do dřeva a kůže vzniká kouř. Pracujte v dobře větrané místnosti nebo pod dílenským odsavačem par.
• **ZÁKAZ PONOŘENÍ DO VODY: Nikdy neponořujte přístroj do vody ani jiné kapaliny** za účelem rychlého ochlazení! Došlo by k okamžitému zničení keramického topného článku a úrazu elektrickým proudem!
• **POŽÁRNÍ BEZPEČNOST:** Vypalovačku nikdy neodkládejte přímo na dřevěný stůl, ubrus ani v blízkosti papíru a hořlavin. **Vždy ji odkládejte do přiloženého kovového stojánku!**

2. ANALÝZA PROVOZNÍCH RIZIK & PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ

IDENTIFIKOVANÉ RIZIKO	MOŽNÉ NÁSLEDKY	PREVENTIVNÍ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ
Kontakt pokožky s hrotem	Hluboké popáleniny II. a III. stupně.	Uchopujte přístroj pouze za izolovanou rukojeť. Při práci se soustřeďte a zamezte přístupu dětí.
Převržení odložené vypalovačky	Propálení stolu, riziko vzniku požáru v dílně.	Kovový stojánek ustavte na nehořlavou podložku (keramická dlaždice, plech) mimo tah síťového kabelu.
Vdechování kouře ze dřeva	Dráždění dýchacích cest, kašel, nevolnost.	Zajistěte přirozené nebo nucené větrání. U pryskyřičnatých dřevin použijte respirátor třídy FFP2.
Poškození síťového kabelu	Zkrat, úraz elektrickým proudem 230 V.	Kabel veďte tak, aby se nedotýkal horkého hrotu vypalovačky ani ostrých hran stolu.

1. TECHNICKÉ PARAMETRY VYPALOVAČKY KD10188

TECHNICKÝ PARAMETR / VLASTNOST	HODNOTA / SPECIFIKACE KD10188
Modelové označení	KRAFT&DELE KD10188 (tovární typ JR-DK30)
Jmenovité napájecí napětí	230 V ~ 50 Hz
Jmenovitý příkon	75 W
Pracovní teplota hrotu	cca 275 °C
Doba nahřátí na provozní teplotu	cca 3 až 5 minut
Typ topného tělesa	Vysokoúčinný slídovo-keramický odporový článek
Délka přívodního kabelu	1,15 m (průřez 3G×0,5 mm²)
Typ síťové vidlice	Standardizovaná evropská vidlice VDE (třída I)
Závit pro upnutí hrotů	Metrický závit M4 pro snadné šroubování
Materiál hrotů a razítek	Tepelně vysoce vodivá masivní mosaz
Hmotnost samotného pera	cca 180 g (včetně kabelu)
Celková hmotnost sady v blistru	cca 0,38 kg

2. PŘEHLED VÝMĚNNÝCH HROTŮ A RAZÍTEK V BALENÍ

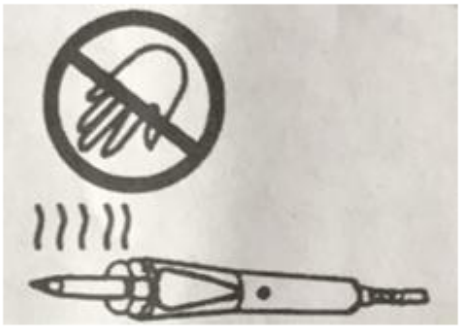
Sada KD10188 obsahuje široký sortiment specializovaných mosazných nástavců se závitem M4:

- **Sada 10 vypalovacích hrotů:**
  - *Špičatý rýsovací hrot:* Pro přesné jemné linie, vlasové čáry a detaily obličeje.
  - *Šikmý dláto hrot:* Pro kaligrafické písmo a variabilní šířku čáry natočením pera.
  - *Plochý stínovací hrot (lžička):* Pro rovnoměrné vystínování velkých ploch a pozadí.
  - *Pájecí hrot:* Pro běžné měkké pájení cínem v elektrotechnice a modelářství.
  - *Kónické a zaoblené hroty:* Pro tečkování, křivky a plastické reliéfní kontury.
- **Sada 9 tvarových dekorativních razítek:** Mosazná razítka s reliéfními geometrickými a ornamentálními motivy (hvězdička, lísteček, proužek, křížek, tečky a ornamenty) pro snadné tvoření ozdobných lemů a bordur pouhým přitlačením.
- **Modelářský řezací nástavec:** Mosazné sklíčidlo s upínacím šroubkem a skalpelovým ocelovým nožíkem pro přesné řezání pěnových materiálů a šablon.
- **Bezpečnostní plechový stojánek:** Lisovaný kovový stojánek s prolisem pro bezpečné opření horkého tělesa.

1. MONTÁŽ A VÝMĚNA VYPALOVACÍCH HROTŮ

Mosazné hroty a razítka se do topného tělesa šroubují pomocí závitu M4:

1. **Montáž za studena (Doporučeno):** Vyberte požadovaný hrot, našroubujte jej rukou ve směru hodinových ručiček do otvoru v čele topného tělesa a jemně dotáhněte kleštěmi (s citem, aby nedošlo ke stržení závitu).
2. **Výměna hrotu za tepla během práce:**
   - Uchopte horký hrot plochými kleštěmi a opatrně jej vyšroubujte proti směru hodinových ručiček.
   - Horký hrot odložte do nehořlavé kovové nebo keramické misky. **Nikdy jej nepouštějte na hořlavý stůl!**
   - Kleštěmi uchopte nový hrot, nasaďte jej do závitu a opatrně zašroubujte. Dotáhněte s citem.



Obr. 1: Ukázka tvarových profilů hrotů a bezpečné uložení vypalovačky na kovovém stojánku

2. PŘÍPRAVA PODKLADOVÉHO MATERIÁLU

JAK PŘIPRAVIT DŘEVO PRO PYROGRAFII:
1. **Výběr vhodného dřeva:** Nejvhodnější jsou měkká, světlá dřeva s jemnou strukturou a nízkým obsahem pryskyřice – ideální je **lípa, bříza, topol, javor nebo březová překližka**. Tmavá a smolnatá dřeva (borovice, modřín) jsou méně vhodná, protože smůla vře a černá nerovnoměrně.
2. **Broušení povrchu:** Dřevo důkladně přebruste jemným brusným papírem (zrnitost P180 až P240) ve směru vláken a odstraňte prach. Čím hladší je povrch, tím snáze a plynuleji pero po dřevě klouže.
3. **Předkreslení motivu:** Motiv jemně předkreslete obyčejnou měkkou tužkou (HB nebo B), případně přeneste přes uhlový papír. Vyvarujte se propisek a fixů, jejichž inkoust se při kontaktu s horkým hrotem pálí a tvoří toxické výpary.

1. ZÁKLADNÍ TECHNIKA VEDENÍ VYPALOVACÍHO PERA

Práce s pyrografem připomíná psaní plnicím perem, avšak vyžaduje respektování zákonitostí zuhličování materiálu:

- **Správné držení pera:** Uchopte rukojeť mezi palec, ukazováček a prostředníček v oblasti plastového límce. Prsty nesmí sklouznout na kovovou topnou trubici!
- **Rovnoměrný a klidný posuv:** Hrot veďte po dřevě plynulým tahem. Rychlost posuvu určuje sytost odstínu: pomalý posuv vytváří tmavou hlubokou linku, rychlý posuv světlou tenkou linku.
- **Netlačte na hrot:** Horký hrot zuhličuje dřevo teplotou, nikoliv silou! Přílišný tlak způsobí ohnutí mosazného dříku a vyryje do dřeva nežádoucí hluboké rýhy s otřepy.
- **Řezání vláken dřeva:** Při vedení linky napříč vlákny dřeva může hrot klást vyšší odpor. Zpomalte tah, aby se vlákna stačila propálit bez zadrhávání.

2. PYROGRAFICKÉ TECHNIKY STÍNOVÁNÍ A DEKOROVÁNÍ

Kombinací různých nástavců docílíte profesionálních uměleckých výsledků:

- **Konturování špičatým hrotem:** Vypalte nejprve základní obrysové linky kresby. Zápěstí mějte opřené o stůl pro maximální jistotu ruky.
- **Plošné stínování lžičkovým hrotem:** Přiložte plochou zaoblenou část hrotu pod mírným úhlem k povrchu. Krouživými pohyby s minimálním přítlakem vytvářejte plynulé přechody od světle hnědé po sytě ebenovou barvu.
- **Dekorativní otiskování razítky:** Našroubujte vybrané mosazné razítko (např. hvězdičku nebo ornament). Přiložte jej kolmo na dřevo a podržte s mírným tlakem po dobu **1 až 2 sekund**. Doba kontaktu musí být u všech otisků stejná pro jednotný odstín.
- **Vypalování do pravé kůže:** Useň vyžaduje velmi lehký a rychlý tah, protože se pálí mnohem rychleji než dřevo. Nejprve proveďte zkoušku na odřezku stejné usně!

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ PRO PŘESTÁVKY V PRÁCI: Pokud přerušíte práci na déle než 1 minutu, **vždy odložte pero do kovového stojánku**. Nenechávejte pero zapnuté v síti bez dozoru!

1. ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA MOSAZNÝCH HROTŮ

Během vypalování se na mosazném hrotu přirozeně usazují zuhelnatělé zbytky pryskyřice a dřevního dehtu, které snižují přestup tepla:

- **Čištění za tepla během práce:** Přejeďte zaneseným hrotem přes jemnou vlhkou houbičku (jaká se používá pro pájení) nebo přes jemnou mosaznou drátěnku. Nikdy nepoužívejte syntetické utěrky, které se na hrot přiškvaří!
- **Důkladné čištění za studena:** Po vychladnutí otřete hroty jemným smirkovým papírem (zrnitost P600 nebo P1000) nebo jemnou ocelovou vlnou pro obnovení čistého mosazného povrchu.
- **Péče o závit M4:** Závit v topném tělese udržujte čistý bez usazenin popela. Před zašroubováním hrotu vyfoukněte nečistoty ze závitového otvoru.

2. PLÁN PRAVIDELNÉ ÚDRŽBY SADY KD10188

ČÁST VYPALOVAČKY	POŽADOVANÝ SERVISNÍ ÚKON	INTERVAL PROVÁDĚNÍ
Pracovní hroty	Odstranění uhlíkových nánosů jemnou mosaznou drátěnkou.	Během práce a po skončení každého projektu.
Kovový stojánek	Očištění od spálených zbytků, kontrola stability dosedacích nožek.	Před každým zahájením práce.
Přívodní kabel VDE	Vizuální kontrola celistvosti izolace a neporušenosti vidlice 230 V.	Před každým zapojením do síťové zásuvky.
Rukojeť a límec	Otření suchým hadříkem, kontrola upevnění topné trubice.	Pravidelně po vychladnutí.

3. SPRÁVNÉ USKLADNĚNÍ A MANIPULACE

POKYNY PRO BEZPEČNÉ SKLADOVÁNÍ: Po ukončení práce odpojte vidlici ze zásuvky 230 V a ponechte pero chladnout na kovovém stojánku po dobu **minimálně 15 až 20 minut**. Nikdy neukládejte teplý přístroj do krabice ani do blízkosti hořlavých předmětů! Sadu skladujte na suchém místě chráněném před prachem a vlhkostí při teplotách 5 °C až 35 °C mimo dosah dětí.

1. DIAGNOSTICKÁ TABULKA MOŽNÝCH ZÁVAD

PROJEV ZÁVADY	PRAVDĚPODOBNÁ PŘÍČINA	NÁPRAVNÉ OPATŘENÍ
Hrot se po zapnutí do sítě vůbec nenahřívá	• Síťový kabel není správně zasunut v zásuvce. • Zásuvka 230 V je bez napětí (vypadlý jistič). • Přerušený topný článek uvnitř tělesa.	• Zkontrolujte zasunutí vidlice a stav domovního jističe. • Otestujte zásuvku jiným spotřebičem. • Předejte přístroj k opravě do servisu KRAFT&DELE.
Hrot málo pálí, linka je příliš světlá	• Silná vrstva zuhelnatělých usazenin na hrotu. • Uvolněný závit hrotu (špatný tepelný kontakt). • Dřevo je vlhké a odebírá hrotu teplo.	• Očistěte hrot jemnou mosaznou drátěnkou. • Po vychladnutí dotáhněte hrot kleštěmi s citem. • Použijte suché, vyzrálé dřevo (vlhkost < 12 %).
Hrot se při práci viklá nebo uvolňuje	• Nedostatečně dotažený závit M4. • Teplotní dilatace kovu při zahřátí.	• Plochými kleštěmi jemně dotáhněte horký hrot o čtvrt otáčky.
Rukojeť je nepříjemně horká	• Přístroj byl zapnut v kuse příliš dlouho bez přestávky. • Pero bylo odloženo v poloze, kdy teplo stoupalo do rukojeti.	• Odpojte přístroj na 15 minut ze sítě a nechte jej zchladnout. • Odkládejte pero vždy hrotem směřujícím dolů ve stojánku.

2. SERVISNÍ ZÁSADY A VÝMĚNA DÍLŮ

VÝSTRAHA PŘED ZÁSAHEM DO ELEKTROINSTALACE: Vypalovačka KD10188 pracuje se síťovým napětím 230 V. Nikdy nerozebírejte plastovou rukojeť ani neopravujte poškozený síťový kabel provizorní páskou! Poškozený přívodní kabel musí být vyměněn v autorizovaném servisu KRAFT&DELE, aby se předešlo nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

• Strojově přeloženo

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (DECLARATION OF CONFORMITY)

VÝROBCE / ZPLNOMOCNĚNÝ ZÁSTUPCE: FOREINTRADE S.A.
Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko

Tímto prohlašujeme na svou výhradní odpovědnost, že níže uvedené elektrické zařízení:
Výrobek: Multifunkční vypalovačka do dřeva a kůže / Pyrograf (Wypalarka do drewna i skóry)
Obchodní označení / Model: KRAFT&DELE KD10188 (tovární model JR-DK30)
Technická data: 230 V ~ 50 Hz, jmenovitý příkon 75 W, pracovní teplota 275 °C, třída ochrany I, kabel 1,15 m VDE
splňuje všechna příslušná ustanovení následujících evropských směrnic a nařízení:
• **2014/35/EU:** Směrnice o zařízeních nízkého napětí (Low Voltage Directive - LVD)
• **2014/30/EU:** Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (EMC Directive)
• **2011/65/EU:** Směrnice o omezení používání některých nebezpečných látek v EEZ (RoHS 2) & (EU) 2015/863
A bylo navrženo a vyrobeno v souladu s následujícími harmonizovanými evropskými normami:
EN 60335-1:2012+A11:2014; EN 60335-2-45:2002+A1:2008+A2:2012; EN 62233:2008; EN 50581:2012; EN ISO 3744:2011
Certifikát ES přezkoušení typu č. **1701003 35HZH-V1** vydaný Notifikovanou osobou **TÜV SÜD Product Service GmbH** (Zertifizierstelle, Ridlerstrasse 65, 80339 München, Německo) ze dne 29.02.2016.
Osoba odpovědná za sestavení a archivaci technické dokumentace: **Ma Dong Hui**, Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko.
Místo a datum vydání: Tarczyn, 05.03.2019. Statutární zástupce: *Ma Dong Hui, Prezes Zarządu*.

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 opotřebení těsnění, zanesení filtrů prachem, provoz na nevhodné palivo, 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		