Profesionální pneumatická gravitační lakovací pistole HVLP 750 ml (tryska 2,0 mm)

OFICIÁLNÍ ČESKÝ UŽIVATELSKÝ MANUÁL A TECHNICKÁ DOKUMENTACE



TECHNOLOGIE	TRYSKA	NÁDOBKA	ZÁRUKA
HVLP systém	2,0 mm nerez	750 ml horní hliník	24 měsíců

KLÍČOVÉ KONSTRUKČNÍ PŘEDNOSTI A TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

- Profesionální nízkotlaká stříkací pistole HVLP (High Volume Low Pressure) minimalizující přestřik a šetřící až 30 % nanášeného materiálu.
- Velká nerezová tryska a jehla o průměru 2,0 mm speciálně optimalizovaná pro stříkací tmely, husté plniče, antikorozní základy a strukturální laky.
- Kvalitní gravitační nádržka z leštěného hliníku s horním uchycením o objemu 750 ml se šroubovacím uzávěrem a odkapovou zátkou.
- Komplexní trojitá regulace: plynulé nastavení množství barvy (doraz jehly), šířky rozstřiku (plochý/kruhový vějíř) a vstupního tlaku vzduchu.
- Široký a dokonale atomizovaný stříkací paprsek (vějíř 180–260 mm) pro rychlé a rovnoměrné krytí velkých ploch bez stékání.
- Odolné těleso z kované a eloxované hliníkové slitiny s lehkým chodem spouště a standardizovanou vzduchovou rychlospojkou 1/4".

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY:
PŘÍSNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY: Výpary barev, laků a ředidel jsou vysoce toxické a hořlavé! Při stříkání VŽDY pracujte ve větraném prostoru bez otevřeného ohně a používejte polomasku s kombinovaným filtrem A2P2 dle ČSN EN 14387 a ochranné brýle ČSN EN 166. Pistole musí být při stříkání uzemněna proti výbojům statické elektřiny. Maximální provozní tlak vzduchu nesmí překročit 5 barů. Po každém použití pistoli ihned propláchněte ředidlem!

1. CHARAKTERISTIKA A PRINCIP ČINNOSTI LAKOVACÍ PISTOLE KD2092

Profesionální gravitační stříkací pistole KRAFT&DELE KD2092 je konstruována podle pokročilé nízkotlaké technologie HVLP (High Volume Low Pressure). Tento systém využívá velký objem vzduchu při sníženém výstupním tlaku ve vzduchové hlavici, což radikálně potlačuje nežádoucí mlžení a přestřik barvy. Výsledkem je přenosová účinnost přesahující 65 %, vysoká úspora nanášeného materiálu a čistější pracovní prostředí.

Model KD2092 je osazen velkou nerezovou tryskou a jehlou o průměru 2,0 mm, což z něj činí ideální nástroj pro aplikaci hustších médií – stříkacích tmelů, antikorozních primerů, plničů pod autolaky, hustých akrylátových barev i tekutých hydroizolačních nátěrů. Horní gravitační nádržka o objemu 750 ml je vyrobena z leštěného hliníku a zaručuje spolehlivé gravitační stékání barvy do trysky i při práci v mírném náklonu.

VÝHODY TECHNOLOGIE HVLP

- **Úspora materiálu až 30 %:** Snížený odraz kapek od lakovaného dílu.
- **Nerezová tryska 2,0 mm:** Vynikající průchodnost pro husté plniče.
- **Hliníková nádržka 750 ml:** Odolná vůči agresivním ředidlům a pádům.
- **Kované tělo z duralu:** Vysoká mechanická odolnost a lehkost.

REGULAČNÍ SYSTÉM A ERGONOMIE

- **Trojitá regulace:** Nezávislé řízení materiálu, vějíře i vzduchu.
- **Dvoustupňová spoušť:** 1. stupeň předfuk vzduchu, 2. stupeň nástřik.
- **Kovové otočné šroubení:** Snadná demontáž a čištění trysky.
- **Standardní rychlospojka 1/4":** Běžný evropský profil EU.

2. TECHNICKÉ PARAMETRY PISTOLE KD2092

Technický parametr	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Modelové označení	KRAFT&DELE KD2092
Technologie rozprašování	HVLP (High Volume Low Pressure)
Průměr nerezové trysky a jehly	2,0 mm (plniče, stříkací tmely, základy)
Objem a materiál nádobky	750 ml (hliníková slitina s horním šroubením)
Doporučený pracovní tlak	3,0 – 4,0 bar (0,3 – 0,4 MPa)
Maximální přípustný tlak vzduchu	5,0 bar (0,5 MPa)
Spotřeba stlačeného vzduchu	cca 340 l/min
Šířka stříkacího paprsku	180 – 260 mm
Regulační prvky	3 prvky: Množství materiálu, šířka vějíře, tlak vzduchu
Připojovací závit vzduchu	Standardní rychlospojka 1/4" (EU profil)
Hmotnost prázdné pistole	cca 0,85 kg

3. ZÁSADY BEZPEČNOSTI PŘI PRÁCI SE STŘÍKACÍM ZAŘÍZENÍM

Při nanášení barev stlačeným vzduchem vzniká aerosol jemných chemických částic a hořlavých par. Dodržujte požadavky normy ČSN EN 1953:2013 a zásady ochrany zdraví:

NEBEZPEČÍ POŽÁRU, VÝBUCHU A OTRAVY VÝPARY:
Výpary organických rozpouštědel (toluen, xylen, aceton, estery) tvoří se vzduchem výbušnou směs! Při stříkání je PŘÍSNĚ ZAKÁZÁNO kouřit, manipulovat s otevřeným ohněm a používat jiskřící elektrické nářadí. Lakování provádějte VÝHRADNĚ v dobře větraných prostorech nebo lakovacích kabinách s certifikovaným odsáváním v nevýbušném provedení (Ex). Pistole a hadice musí být uzemněny proti výbojům statické elektřiny!

OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY

- **Ochrana dýchadel:** Polomaska s filtrem A2P2 dle ČSN EN 14387.
- **Ochrana očí:** Plynotěsné brýle dle ČSN EN 166.
- **Ochrana kůže:** Nitrilové nebo butylové chemické rukavice.
- **Ochranný oděv:** Antistatická lakýrnická kombinéza.

TLAKOVÉ BEZPEČNOSTNÍ LIMITY

- **Maximální tlak:** Nikdy nepřekračujte vstupní tlak 5,0 bar (0,5 MPa).
- **Pojistka rozvodu:** Kompresor musí mít funkční redukční ventil a odkalovač.
- **Zákaz míření:** Nikdy nemiřte tryskou pistole na sebe ani na jiné osoby!
- **Odpojení hadice:** Před čištěním a demontáží VŽDY odpojte tlakový vzduch.

NEBEZPEČÍ VNIKNUTÍ CHEMICKÝCH LÁTEK DO POKOŽKY:
Vysokotlaký paprsek stlačeného vzduchu s barvou může při bezprostředním kontaktu proniknout kůží a vnést toxické chemikálie do krevního oběhu. Nikdy nezkoušejte těsnost trysky přiložením prstu nebo dlaně k ústí vzduchové hlavice!

ÚPRAVA VZDUCHU PRO PROFESIONÁLNÍ LAKOVÁNÍ:
Pro dosažení bezvadného povrchu bez bublinek, kráterů a mastných ok je nezbytné zařadit mezi kompresor a pistoli dvoustupňový filtrační modul – cyklonový odlučovač kondenzované vody s mikronovým filtrem a odolejovačem.

4. HLAVNÍ ČÁSTI LAKOVACÍ PISTOLE KD2092

Pistole je vyrobena s vysokou mechanickou přesností pro zajištění symetrického rozptylu kapének:

ROZPRAŠOVACÍ A DÁVKOVACÍ MECHANISMUS

- **Vzduchová hlavice:** Mosazná korunka se soustavou otvorů.
- **Materiálová tryska 2,0 mm:** Nerezová tryska se sedlem jehly.
- **Dávkovací jehla:** Kalená nerezová jehla s vratnou pružinou.
- **Hliníková nádržka 750 ml:** Šroubovací víčko s odvzdušňovačem.

REGULAČNÍ PRVKY NA TĚLE PISTOLE

- **Šroub dorazu jehly (vzadu):** Nastavení množství barvy.
- **Boční šroub regulace vějíře:** Plochý (široký) vs. kruhový paprsek.
- **Spodní šroub mikrometru:** Jemná regulace tlaku vzduchu na rukojeti.
- **Vstupní závit 1/4":** Rychlospojka s jemným vnitřním sítkem.

5. PŘÍPRAVA A NAŘEDĚNÍ NÁTĚROVÉ HMOTY

1. **Měření viskozity:** Tryska 2,0 mm je určena pro středně až vysoce viskózní materiály (plniče 22–32 s dle výtokového pohárku Ford 4). Barvu důkladně promíchejte s příslušným tužidlem a nařeďte předepsaným ředidlem.
2. **Filtrace materiálu:** Před nalitím do hliníkové nádobky barvu VŽDY přeceďte přes lakýrnické papírové sítko (190 µm nebo 125 µm), aby se odstranily i mikroskopické nečistoty a suché škraloupy.
3. **Uchycení nádobky:** Našroubujte nádržku na horní závit pistole a pevně ji dotáhněte rukou. Zkontrolujte přítomnost teflonového těsnění.
4. **Odvzdušnění víčka:** Zkontrolujte, zda je malý odvzdušňovací otvor ve víčku nádobky volný (při ucpání vzniká v nádržce podtlak a barva přestává proudit).

SEŘÍZENÍ POLOHY VZDUCHOVÉ HLAVICE (VĚJÍŘE):
Rohy vzduchové hlavice určují orientaci plochého vějíře:
• Rohy ve vodorovné poloze (—) vytvářejí **svislý stříkací vějíř** (ideální pro pohyb zleva doprava).
• Rohy ve svislé poloze (|) vytvářejí **vodorovný stříkací vějíř** (ideální pro pohyb shora dolů).

6. METODIKA A TECHNIKA NÁSTŘIKU BARVY

Správné vedení pistole a konstantní vzdálenost od stříkaného dílu jsou klíčem k dokonalému povrchu bez stékanců:

ZÁSADY SPRÁVNÉHO NÁSTŘIKU

- **Vzdálenost od povrchu:** U HVLP technologie udržujte vzdálenost 15 až 20 cm.
- **Kolmý úhel 90°:** Pistoli držte vždy přesně kolmo k povrchu, nenaklánějte ji.
- **Konstantní rychlost:** Pohybujte celou paží rovnoměrnou rychlostí cca 30–40 cm/s.
- **Překrývání tahů:** Každý nový tah musí překrývat předchozí stopu o 50 %.

CHYBY PŘI VEDENÍ PISTOLE

- **Kývání zápěstím do oblouku:** Způsobuje tlustou vrstvu uprostřed a suchý poprach na okrajích.
- **Příliš velká vzdálenost (> 25 cm):** Barva schne za letu – drsný povrch („pomeranč“).
- **Příliš malá vzdálenost (< 10 cm):** Nadměrný nános materiálu vede ke stékání a kapkám.

7. KROKOVÝ POSTUP ZKUŠEBNÍHO NÁSTŘIKU

1. Připojte tlakový vzduch a na redukčním ventilu nastavte dynamický tlak 3,0 až 3,5 bar při stisknuté spoušti (1. stupeň).
2. Na testovací kus lepenky nebo plechu proveďte krátký zkušební zástřik (stiskněte spoušť na cca 1 sekundu bez pohybu paže).
3. Vyhodnoťte tvar otisku: správný otisk vějíře má tvar rovnoměrného protáhlého oválu se zaoblenými konci bez těžkých kapek uprostřed.
4. Pokud je vějíř roztržený uprostřed („tvar přesýpacích hodin“), snižte vstupní tlak vzduchu nebo přidejte materiál na zadním šroubu.
5. Pokud jsou na okrajích vějíře velké kapky, zvyšte tlak vzduchu nebo barvu více nařeďte.

ZÁKLADNÍ PRAVIDLO SPOUŠTĚNÍ PISTOLE:
Spoušť pistole VŽDY stiskněte ještě před začátkem lakovaného dílu (mimo stříkanou plochu) a uvolněte ji až po přejetí protilehlého okraje! Nikdy nestlačujte ani nepouštějte spoušť přímo nad stříkaným dílem – hrozí lokální vytvoření skvrny nebo kapky.

8. ČIŠTĚNÍ PISTOLE IHNED PO SKONČENÍ PRÁCE

Dvousložkové plniče a akrylové barvy po zatvrdnutí nelze chemicky rozpustit. Pistoli musíte dokonale vyčistit IHNED po skončení lakování:

POSTUP RYCHLÉHO PROPLACHU

1. Vylijte zbylou barvu z hliníkové nádržky zpět do plechovky.
2. Nalijte do nádržky cca 100 ml vhodného ředidla a protřepejte.
3. Vystříkejte ředidlo přes trysku do sběrné nádoby na odpad.
4. Ucpat čistým hadrem vzduchovou hlavici a lehce stisknout spoušť – protitlak probublá kanálky do nádržky.
5. Nádržku vytřete do sucha čistým savým hadrem.

DŮKLADNÁ ROZBORKA TRYSKOVÉ SADY

- **Demontáž jehly:** Odšroubujte zadní regulační šroub, vyjměte pružinu a vytáhněte jehlu směrem vzad.
- **Demontáž trysky:** Odšroubujte vzduchovou hlavici a přiloženým montážním klíčem vyšroubujte trysku.
- **Čištění dílů:** Trysku, jehlu a hlavici namočte do ředidla a očistěte jemným štětcem (nikdy ocelovým drátem!).

9. MAZÁNÍ A PREVENTIVNÍ PÉČE

Pro zachování lehkého chodu spouště a těsnosti ucpávky jehly provádějte pravidelné ošetření:

- Před zpětnou montáží jehly kápněte 1 kapku speciálního bezsilikonového maziva na těsnění jehly a na pružinu.
- Závit hliníkové nádržky a vzduchové hlavice lehce potřete kapkou oleje na pneumatické nářadí.
- **PŘÍSNÝ ZÁKAZ SILIKONU:** V dílně nikdy nepoužívejte silikonové oleje ani spreje – silikon způsobuje fatální kráterování laku!

ZÁKAZ PONOŘOVÁNÍ CELÉ PISTOLE DO ŘEDIDLA:
NIKDY neponořujte celou pistoli do lázně s ředidlem! Ředidlo rozpustí vnitřní teflonová a pryžová těsnění vzduchového ventilu a vypraví mazivo z pouzdra spouště, což vede k destrukci těsnosti nástroje.

10. PŘEHLED MOŽNÝCH PROVOZNÍCH ZÁVAD A JEJICH ŘEŠENÍ

Problém / Závada	Pravděpodobná příčina	Nápravné opatření
Pistole stříká přerušovaně („prská“)	Nedostatek barvy v nádobce, ucpaný odvzdušňovací otvor víčka, nedotažená tryska.	Doplňte barvu, pročistěte odvzdušňovací otvor ve víčku jehlou, dotáhněte trysku klíčem.
Barva po uvolnění spouště odkapává z trysky	Zaschlá barva na špičce jehly nebo v sedle trysky, poškozená kuželová plocha.	Vyčistěte jehlu a trysku v ředidle jemným štětcem. Při mechanickém poškození vyměňte tryskovou sadu.
Vějíř je asymetrický (zahnutý do banánu)	Zanesený boční otvor ve vzduchové hlavici zaschlou barvou na jedné straně.	Vyšroubujte vzduchovou hlavici, namočte do ředidla a otvory pročistěte dřevěným párátkem (nikdy kovem!).
Nadměrné prášení a mlžení v prostoru	Příliš vysoký vstupní tlak vzduchu, příliš velká vzdálenost pistole od dílu.	Snižte tlak vzduchu na 3,0 bar na spodním mikrometru, přibližte pistoli na optimálních 15–20 cm.
Barva vytéká kolem těsnění jehly	Uvolněná matice ucpávky jehly, vyschlé nebo opotřebované teflonové těsnění.	Jemně dotáhněte matici ucpávky šroubovákem o 1/4 otáčky. V případě opotřebení těsnění vyměňte.

NÁHRADNÍ DÍLY A PŘÍSLUŠENSTVÍ

- Kompletní trysková sada KD2092 (nerez tryska 2,0 mm, jehla, hlavice)
- Originální náhradní hliníková nádobka 750 ml s víčkem
- Sada teflonových těsnění a pružin ucpávky jehly
- Čisticí sada kartáčků a jehel pro lakovací pistole

AUTORIZOVANÁ DISTRIBUCE V ČR

Originální pneumatické nářadí KRAFT&DELE dodává:

Nejedlý s.r.o. | www.nasenaradi.cz | info@nasenaradi.cz

VÝMĚNA TRYSKY A JEHLY POUZE V SADĚ:
Jehla a tryska jsou z výroby přesně lapovány a spasovány dohromady. Při opotřebení nebo poškození VŽDY měňte současně trysku i jehlu ze stejné sady KRAFT&DELE, aby byla zaručena 100% těsnost sedla!

ES / EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (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 KD2092** — Profesionální pneumatická gravitační lakovací pistole HVLP 750 ml (tryska 2,0 mm)
Směrnice Evropského parlamentu a Rady:	**2006/42/ES (Strojní zařízení), 2001/95/ES (Obecná bezpečnost výrobků – GPSD)**
Aplikované harmonizované normy:	**ČSN EN 1953:2013 (Rozprašovací zařízení pro nátěrové hmoty), 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, těsnění, trysky, jehly, těsnicí kroužky, hydraulické ucpávky, hadice, manometry, opotřebení akumulátorových článků stárnutím), vady způsobené přetěžováním nad konstrukční limity, chodem bez mazání, nesprávným tlakem vzduchu 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.nasenaradi.cz | E-mail: info@nasenaradi.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.):
Pneumatická lakovací pistole KD2092 a hliníková nádobka jsou vyrobeny z recyklovatelných kovů (katalogové číslo 17 04 02 – hliník, 17 04 05 – železo a ocel). Před likvidací musí být pistole i nádobka dokonale vyčištěny od zbytků nátěrových hmot. Zbytky syntetických, polyuretanových a akrylátových barev i použité ředidlo jsou nebezpečným odpadem (kat. č. 08 01 11*) a musí být odevzdány v uzavřených nádobách ve sběrném dvoře nebezpečného odpadu v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech.

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 toleranci normy	Foreintrade S.A. QC Dept.
	Periodická bezpečnostní prověrka a revize		
	Pravidelná údržba, čištění a kontrola opotřebení		
	Pravidelná dílenská revize nářadí BOZP		