Profesionální gravitační lakovací pistole HVLP 600 ml s tryskou 1,5 mm

OFICIÁLNÍ ČESKÝ UŽIVATELSKÝ MANUÁL A TECHNICKÁ DOKUMENTACE



TECHNOLOGIE	TRYSKA	NÁDOBKA	ZÁRUKA
HVLP profesionální	1,5 mm nerez ocel	600 ml horní	24 měsíců

KLÍČOVÉ KONSTRUKČNÍ PŘEDNOSTI A TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

- Špičková pneumatická lakovací pistole systému HVLP určená pro přesné autolakýrnické, nábytkářské a průmyslové stříkání.
- Technologie nízkého tlaku a vysokého objemu vzduchu dosahuje přenosové účinnosti barvy přes 65 %, což radikálně snižuje ztráty materiálu.
- Přesně kalibrovaná vzduchová hlavice z mosazi a jehla s tryskou 1,5 mm z ušlechtilé nerezové oceli jsou vhodné pro vodou ředitelné i syntetické laky.
- Trojitá nezávislá regulace: mikrometrické nastavení vstupního tlaku vzduchu, plynulá regulace množství barvy a šířky paprsku (vějíř / bod).
- Lehké ergonomické tělo z tlakově litého hliníku s leštěným chromovaným povrchem usnadňuje důkladné vymytí a čištění.
- Horní gravitační plastový kelímek o objemu 600 ml s integrovaným vyjímatelným filtrem a odvzdušňovacím ventilkem proti podtlaku.

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY:
BEZPEČNOSTNÍ POKYNY: Tryskající aerosol rozpouštědlových barev má vysokou toxicitu a hořlavost! Nikdy nestříkejte v nevětrané místnosti ani bez filtrační polomasky ČSN EN 14387 (uhlíkový filtr třídy A2). Zabraňte vzniku jisker a elektrostatického náboje uzemněním dílce. Maximální pracovní tlak 3,5 bar nesmí být překročen. NIKDY nemiřte tryskou na lidské tělo ani do očí! Používejte ochranné brýle a nitrilové rukavice.

1. CHARAKTERISTIKA A VYUŽITÍ LAKOVACÍ PISTOLE KD2090

Profesionální gravitační stříkací pistole KRAFT&DELE KD2090 systému HVLP (High Volume Low Pressure) je navržena pro vysoce kvalitní povrchové úpravy v autolakovnách, truhlářských dílnách a průmyslové výrobě. Využívá pokročilou nízkotlakou atomizaci, která při vstupním tlaku vzduchu 2,0–3,5 bar vytváří na trysce jemnou mlhu o nízké rychlosti.

Tento princip dosahuje špičkové přenosové účinnosti barvy (přes 65 %), což radikálně snižuje ztráty způsobené odrazem barvy od povrchu obrobku, šetří drahé autolaky a minimalizuje znečištění lakovací kabiny. Nerezová tryska a jehla zaručují plnou chemickou odolnost vůči agresivním rozpouštědlům i moderním vodou ředitelným lakům.

HLAVNÍ KONSTRUKČNÍ SKUPINY

- **Kované hliníkové tělo:** Leštěný a chromovaný povrch pro snadné čištění a nízkou hmotnost.
- **Nerezová sestava tryska/jehla:** Průměr 1,5 mm z ušlechtilé kalené nerezové oceli.
- **Mosazná vzduchová hlavice:** Přesně kalibrované otvory pro dokonalou symetrii vějíře.
- **Horní nádobka 600 ml:** Průsvitný nylonový gravitační kelímek s filtrem barvy.
- **Trojitá regulace:** Nezávislé mikrometry pro tlak vzduchu, materiál a šířku paprsku.

OBSAH DODÁVANÉHO BALENÍ

- Lakovací pistole KRAFT&DELE KD2090 s tryskou 1,5 mm
- Horní gravitační kelímek 600 ml s víčkem
- Zásuvný filtr nečistot do kelímku
- Univerzální montážní klíč na trysku a hlavici
- Čisticí kartáček a vsuvka pro rychlospojku 1/4"

2. TECHNICKÉ PARAMETRY PISTOLE KD2090

Technický parametr	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Modelové označení	KRAFT&DELE KD2090
Technologie rozprašování	HVLP (High Volume Low Pressure)
Průměr osazené trysky	1,5 mm (nerezová ocel s mosaznou hlavicí)
Objem horní nádobky	600 ml (chemicky odolný nylon)
Doporučený pracovní tlak	2,0 až 3,5 bar (30–50 PSI)
Spotřeba stlačeného vzduchu	cca 150 až 250 l/min
Připojení vzduchu	Standardní rychlospojka 1/4" vnější závit
Šířka stříkacího vějíře	cca 180 až 260 mm (ve vzdálenosti 20 cm)
Regulační prvky	Regulace vzduchu, materiálu (doraz jehly) a tvaru rozstřiku
Vhodné nátěrové hmoty	Akrylátové autolaky, metalízy, bezbarvé laky, polyuretanové barvy, plniče
Hmotnost pistole	cca 0,55 kg (prázdná)

3. BEZPEČNOSTNÍ NORMY DLE ČSN EN 1953:2013

Při práci s pneumatickou stříkací pistolí dochází k rozprašování jemného aerosolu organických rozpouštědel a chemických laků. Nedodržení bezpečnostních zásad může způsobit požár, výbuch nebo poškození zdraví operátora:

POŽÁRNÍ PREVENCE A STATICKÁ ELEKTŘINA

- V lakovacím prostoru přísně platí ZÁKAZ kouření, manipulace s otevřeným ohněm a jiskření.
- Při rychlém proudění stlačeného vzduchu a rozpouštědel vzniká elektrostatický náboj – lakovaný dílec i pistole musí být řádně uzemněny!
- Elektroinstalace a osvětlení v lakovně musí odpovídat provedení do prostředí s nebezpečím výbuchu (ATEX).

OSOBNÍ OCHRANNÉ POMŮCKY (OOPP)

- **Ochrana dýchání (ČSN EN 14387):** Polomaska s filtrem proti organickým plynům a těkavým lakům (uhlíkový filtr třídy A2 + aerosolový filtr P2).
- **Ochrana očí (ČSN EN 166):** Plynotěsné ochranné brýle.
- **Lakovací overal a rukavice:** Antistatický overal a nitrilové rukavice odolné chemickým ředidlům.

MAXIMÁLNÍ PRACOVNÍ TLAK: NEPŘEKRAČOVAT 3,5 BAR!
Tělo pistole a horní plastový kelímek jsou dimenzovány na maximální provozní přetlak 3,5 bar (50 PSI). Překročení tohoto tlaku vede k deformaci rozstřikovacího vějíře, extrémní tvorbě mlhy a riziku prasknutí nádobky!

ODPOJENÍ OD TLAKOVÉHO VZDUCHU PŘED ÚDRŽBOU

Před jakoukoliv demontáží trysky, plněním kelímku nebo čištěním VŽDY odpojte rychlospojku stlačeného vzduchu! Nikdy neponechávejte pistoli připojenou k rozvodu vzduchu bez dozoru.

4. POŽADAVKY NA KVALITU STLAČENÉHO VZDUCHU

Špičkový lakýrnický výsledek je nemožný bez dokonale suchého, odolejovaného a čistého stlačeného vzduchu:

FILTRAČNÍ SESTAVA PRO LAKOVÁNÍ

- **Odlučovač kondenzátu:** Musí odstranit 100 % kapalné vody ze vzduchu. Kapka vody v hadici způsobí okamžité krátery a puchýře v laku!
- **Olejový mikrofiltr:** Zabraňuje úniku kompresorového oleje do stříkací směsi (olej způsobuje tzv. „rybí oka“).
- **Regulátor tlaku s manometrem:** Instalován co nejblíže k pistoli (ideálně přímo pod rukojeť pistole).

HADICE A SPOJKY

- Používejte flexibilní polyuretanovou nebo pryžovou hadici s vnitřním průměrem min. 8 mm až 10 mm.
- Příliš tenká hadice (např. 6 mm) způsobuje velký dynamický pokles tlaku při stisku spouště.
- Doporučená délka hadice od filtru k pistoli je 5 až 10 metrů.

5. TABULKA NASTAVENÍ TLAKŮ DLE TYPU BARVY

Druh nanášeného materiálu	Doporučený dynamický tlak	Doporučená vzdálenost od dílu
Základové barvy a plniče	2,5 až 3,0 bar	15 až 20 cm
Akrylátové vrchní autolaky	2,0 až 2,5 bar	15 až 20 cm
Metalické bázové barvy	1,8 až 2,2 bar	20 až 25 cm (lehčí poprašování)
Bezbarvé 2K krycí laky (Clear Coat)	2,2 až 2,5 bar	15 až 18 cm (slitý hladký film)

6. TROJITÁ NEZÁVISLÁ REGULACE PISTOLE KD2090

Na těle pistole se nacházejí tři precizní seřizovací šrouby s jemným závitem:

Regulační šroub	Umístění na těle	Funkce a způsob seřízení
Regulace šířky paprsku	Boční šroub pod tryskou	Otáčením doprava zužuje vějíř až na bodový kužel; doleva rozšiřuje vějíř až na 260 mm.
Regulace materiálu (jehly)	Zadní šroub v ose pistole	Omezuje zdvih jehly. Zašroubováním ubírá barvu; vyšroubováním zvyšuje průtok materiálu.
Regulace vzduchu	Spodní šroub u rychlospojky	Jemné doladění přívodu vzduchu do těla pistole přímo při práci.

7. PRACOVNÍ TECHNIKA AUTOLAKOVÁNÍ

ZÁSADY VEDENÍ PISTOLE

1. **Testovací nástřik:** Před lakováním dílu proveďte zkušební nástřik na kus kartonu a zkontrolujte souměrnost vějíře.
2. **Vzdálenost a kolmost:** Udržujte pistoli přísně kolmo ve vzdálenosti 15–20 cm. Šikmý sklon způsobí nerovnoměrné slití a pomerančovou kůru.
3. **Dvoustupňová spoušť:** První namáčknutí spouště otevře pouze vzduch (ofouknutí prachu z dílu); domáčknutí začne dávkovat barvu.
4. **Překryv tahů:** Každý tah musí překrývat předchozí z 50 % pro dosažení rovnoměrné tloušťky filmu.

DVOUVRSTVÝ SYSTÉM (BÁZE + LAK)

- **Báze (metalíza):** Nanáší se ve 2 tenkých vrstvách s odvětráním cca 10–15 minut mezi vrstvami.
- **Krycí 2K bezbarvý lak:** První poloviční vrstva (tzv. lepivá), po 10 minutách druhá plná slitá vrstva.

8. ČIŠTĚNÍ A PÉČE O LAKOVACÍ PISTOLI

Jakékoliv zaschnutí dvousložkového polyuretanového či akrylátového laku uvnitř těla pistole znamená její trvalé znehodnocení. Čištění musí proběhnout IHNED po aplikaci:

KROKY ČIŠTĚNÍ PO LAKOVÁNÍ

1. Odpojte přívod vzduchu a vylijte nespotřebovaný lak z kelímku.
2. Vytřete vnitřek kelímku hadrem napuštěným v ředidle.
3. Nalijte cca 50 ml čistého ředidla a prostříkněte pistoli do záchytné nádoby.
4. Prstem v rukavici zakryjte vzduchovou hlavici a lehce stiskněte spoušť – vzduch zabublá zpět do kelímku a vypláchne kanálky (tzv. zpětný proplach).
5. Vystříkejte zbytek ředidla; pistole je zevnitř čistá.

DEMONTÁŽ A PÉČE O JEHLU A TRYSKU

- **Pravidlo demontáže:** VŽDY nejprve vyjměte jehlu (odšroubováním zadního regulátoru) a teprve poté vyšroubujte trysku klíčem! Při opačném postupu hrot jehly poškodí měkké sedlo trysky!
- Trysku a hlavici omyjte měkkým štětečkem v ředidle. ZÁKAZ používat kovové špendlíky a vrtáky!
- Těsnění jehly namažte kapkou bezsilikonového oleje na pneumatické nářadí.

9. PLÁN ÚDRŽBY A KONTROLY PISTOLE KD2090

Součást pistole	Požadovaný servisní zásah	Četnost úkonu
Vzduchová hlavice a tryska	Vyčištění od nánosů laku, vizuální kontrola otvorů pod lupou	Po každém lakování
Těsnění jehly (PTFE)	Kontrola úniku barvy kolem spouště, dotažení ucpávky	Před každým plněním kelímku
Filtr v kelímku	Propláchnutí ředidlem nebo výměna při zanesení	Při každém míchání barvy
Pružiny a závity šroubů	Konzervace kapkou jemného oleje (bez silikonu!)	Jednou za měsíc

10. ODSTRAŇOVÁNÍ VAD STŘÍKACÍHO VĚJÍŘE A NÁTĚRU

Vada vějíře / laku	Pravděpodobná příčina	Nápravné opatření
Vějíř je prohnutý do tvaru banánu	Jeden z postranních otvorů vzduchové hlavice je částečně ucpaný barvou.	Demontujte vzduchovou hlavici a vyčistěte boční otvory dřevěným párátkem v ředidle.
Vějíř je rozdělený na dva pruhy (střed suchý)	Příliš vysoký tlak vzduchu při nízkém průtoku barvy; šířka rozstřiku přetažená.	Snižte tlak vzduchu na regulátoru; přidejte materiál vyšroubováním zadního šroubu.
Barva kape z trysky při puštěné spoušti	Nečistota mezi jehlou a tryskou; opotřebované sedlo; uvolněné těsnění ucpávky.	Vyčistěte jehlu a trysku; dotáhněte ucpávku jehly; při rýze vyměňte sadu trysky.
V kelímku bublá vzduch	Uvolněná stříkací tryska; netěsnost pod tryskou; poškozené těsnění hlavice.	Dotáhněte trysku dodaným klíčem; zkontrolujte dosedací plochy a těsnění.

ORIGINÁLNÍ NÁHRADNÍ DÍLY KD2090

- Náhradní sady tryska + jehla + hlavice: 1,3 mm / 1,5 mm / 1,8 mm / 2,0 mm
- Náhradní horní plastový kelímek 600 ml s víčkem
- Sada teflonových těsnění a pružin spouště
- Mikroregulátor tlaku s manometrem přímo pod rukojeť

AUTORIZOVANÁ DISTRIBUCE V ČR

Kompletní pneumatické lakovací nářadí KRAFT&DELE dodává výhradní dovozce:
Nejedlý s.r.o. | www.nasenaradi.cz | info@nasenaradi.cz

ZÁKAZ POUŽITÍ SILIKONU V OKOLÍ PISTOLE:
V lakovacím prostoru je přísně zakázáno používat jakékoliv silikonové spreje, leštěnky a maziva. Silikon se vzduchem přenáší na lakovaný povrch a způsobuje neodstranitelné krátery (tzv. rybí oka). Na mazání pistole používejte výhradně speciální lakýrnické tuky bez obsahu silikonu.

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 KD2090** — Profesionální gravitační lakovací pistole HVLP 600 ml s tryskou 1,5 mm
Směrnice Evropského parlamentu a Rady:	**2006/42/ES (Strojní zařízení), 2001/95/ES (GPSD)**
Aplikované harmonizované normy:	**ČSN EN 1953:2013, 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 (opotřebení břitů, řezných koleček, těsnění, uhlíků elektromotoru, trysek a jehel), vady způsobené přetěžováním nad konstrukční meze, chodem čerpadla nasucho, neodborným zacházením 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 je vyrobena z hliníkové slitiny, nerezové oceli, mosazi a nylonového kelímku. Zařízení odevzdejte do sběrného dvora k recyklaci neželezných kovů (katalogové číslo odpadu 17 04 02 – hliník, 17 04 01 – měď/mosaz) a plastů v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech. Zbytky autolaků a rozpouštědel likvidujte jako nebezpečný odpad.

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