PROFESIONÁLNÍ PNEUMATICKÁ LAKÝRNICKÁ STŘÍKACÍ PISTOLE HVLP 600 ML S TRYSKOU 1,4 MM

Model: KD10212 • Vysokotlaká nízkotlaká lakovací pistole pro autoservis, plniče, báze a vrchní laky • HVLP • Tryska 1,4 mm • Nádobka 600 ml

OBJEM 600 ML	TRYZKA 1,4 MM	PŘENOS BARVY >75%	ŠIROKÝ PAPRSEK
Horní gravitační kelímek z nylonu s integrovaným sítkem	**Univerzální tryska a jehla z nerez oceli pro autolaky a báze**	**Výrazná úspora barvy a minimální přestřik (overspray)**	**Šířka stříkacího vějíře 160 až 250 mm pro rychlé plošné krytí**



- Plnohodnotná profesionální stříkací pistole pro celoplošné lakování karoserií, dřeva, nábytku i kovových konstrukcí
- Univerzální kalibrovaná tryska 1,4 mm je ideální pro akrylátové laky, metalické báze i čiré vrchní laky
- Pokročilá vzduchová hlavice z mosazi zaručuje homogenní atomizaci kapének bez pomerančového efektu
- Gravitační nádobka o objemu 600 ml je vybavena odkapovým filtrem zachycujícím nečistoty z barvy
- Tělo kované z hliníkové slitiny s eloxovaným povrchem usnadňuje mytí po práci v ředidlových myčkách
- Plně plynulá regulace množství materiálu, šířky vějíře i vstupního průtoku stlačeného vzduchu

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ PRO PROVOZ: Před připojením k tlakovému rozvodu stlačeného vzduchu a naplněním nylonové nádobky barvou si pečlivě prostudujte tento návod k obsluze. Používejte odvlhčený a odmaštěný vzduch o provozním tlaku 2,5 až 3,5 bar. Vždy používejte certifikovaný respirátor třídy A2P3 a ochranný oděv.

1. BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI LAKOVÁNÍ

Profesionální pneumatická stříkací pistole KRAFT&DELE KD10212 pracuje se stlačeným vzduchem a vysoce hořlavými, těkavými nátěrovými hmotami. Zanedbání předepsaných bezpečnostních opatření může způsobit vznícení výparů, intoxikaci dýchacích cest nebo mechanické zranění.

1.1 Bezpečnostní zásady na lakovacím pracovišti

• **Prevence požáru a výbuchu:** V lakovacím prostoru je přísně zakázáno kouření, manipulace s otevřeným ohněm a svařování. Všechna elektrická svítidla a motory ventilátorů musí splňovat normu ATEX pro prostředí s nebezpečím výbuchu zóny 1.
• **Účinné nucené odsávání:** Lakování provádějte výhradně v certifikované lakovací kabině nebo v boxu vybaveném podlahovými filtry a nucenou výměnou vzduchu zamezující vzniku výbušné koncentrace par.
• **Uzemnění a statická elektřina:** Proudění aerosolu vysokou rychlostí generuje elektrostatický náboj. Ujistěte se, že lakovaný předmět i vzduchová hadice jsou spolehlivě uzemněny.
• **Maximální povolený tlak:** Nepřekračujte tlak 4,0 bar (58 PSI). Vyšší tlak způsobuje nadměrnou tvorbu mlhy, snižuje kvalitu rozstřiku a nadměrně namáhá stěny nylonového kelímku.

1.2 Požadované osobní ochranné pomůcky (OOPP)

Při přípravě laků, ředidel, míchání i samotné aplikaci nástřiku je pracovník povinen používat následující osobní ochranné prostředky:

Druh ochrany	Předepsaná norma / specifikace	Bezpečnostní účel a eliminace rizik
Dýchací cesty	Polomaska s kombinovaným filtrem A2P3	Filtrace organických par, izokyanátů z 2K tužidel a pevných částic pigmentu.
Zrak a obličej	Těsné ochranné brýle (ČSN EN 166)	Zabránění vniknutí rozprášeného aerosolu a chemických stříkanců do očí.
Pokožka rukou	Chemicky odolné nitrilové rukavice (ČSN EN 374)	Ochrana před agresivním působením rozpouštědel a vstřebáváním toxinů.
Tělo a oděv	Antistatická kombinéza s kapucí	Zamezení zanesení prachu do čerstvého laku a ochrana oděvu pracovníka.

ZÁKAZ HALOGENOVANÝCH ROZPOUŠTĚDEL: Nikdy nepoužívejte rozpouštědla obsahující trichlorethan, dichlormethan (methylenchlorid) ani jiné halogenované uhlovodíky. Tyto sloučeniny prudce reagují s hliníkovou slitinou těla pistole, což vede k hloubkové korozi a může způsobit destrukci tělesa pod tlakem!

2. TECHNICKÉ PARAMETRY A KONSTRUKČNÍ ANATOMIE PISTOLE

Lakýrnická pistole KRAFT&DELE KD10212 s tryskou **1,4 mm** představuje univerzální standard pro celoplošné lakování v moderním autoservisu i truhlářské výrobě. Zajišťuje perfektní rozlití akrylátových laků, metalických bází i dvousložkových polyuretanů.

2.1 Kompletní technická specifikace

Technický parametr	Specifikace a naměřené hodnoty KD10212
Model pistole	KD10212
Rozprašovací systém	HVLP (High Volume Low Pressure)
Průměr trysky	1,4 mm (broušená nerezová ocel s dlouhou životností)
Objem gravitační nádobky	600 ml (nylonový kelímek se šroubovacím víkem)
Provozní tlak vzduchu	2,5 – 3,5 bar (36 – 50 PSI)
Spotřeba vzduchu	170 – 230 l/min
Šířka vějíře laku	160 – 250 mm při vzdálenosti 15–20 cm
Vzduchová přípojka	Závit G 1/4" + standardní rychlospojka
Hmotnost pistole	cca 590 g (bez barvy)

2.2 Anatomie stříkací pistole a funkce uzlů



Rozprašovací soustava

- **Mosazná vzduchová hlavice:** Přesně kalibrované boční a středové otvory tvarují široký symetrický vějíř.
- **Nerezová tryska 1,4 mm:** Vysoce odolná proti abrazi pigmentů.
- **Nerezová jehla:** Zajišťuje bleskové a přesné uzavření toku barvy.

Nádobka a těleso pistole

- **Kelímek 600 ml:** Vyroben z chemicky odolného nylonu se závitem G 3/8".
- **Vnitřní sítko:** Zachycuje nerozmíchané žmolky pigmentu před tryskou.
- **Kované tělo:** Eloxovaný hliník odolávající ředidlům v ultrazvukových myčkách.

3. ÚPRAVA STLAČENÉHO VZDUCHU A PŘÍPRAVA MATERIÁLU

Úspěch lakýrnické práce spočívá ve stabilním tlaku vzduchu a perfektní čistotě rozvodu. Systém HVLP vyžaduje průtok vzduchu 170 až 230 l/min, což klade nároky na výkon kompresoru i dimenzování hadic.

3.1 Filtrační a regulační trať stlačeného vzduchu

Pro dosažení zrcadlového lesku bez kráterů je nutné vzduch upravit třístupňovou filtrací:
• **1. stupeň:** Cyklonový odlučovač kondenzátu s filtrem pevných částic 5 µm.
• **2. stupeň:** Koalescenční mikrofiltr na zachycení jemného olejového aerosolu 0,01 µm.
• **3. stupeň:** Přesný membránový redukční ventil namontovaný buď na stěně boxu, nebo přímo pod rukojetí pistole.
• **Vzduchová hadice:** Používejte antistatickou pryžovou hadici o vnitřním průměru min. **9 mm (3/8")**. Hadice s malým průměrem (6 mm) způsobují při stisku spouště velký pokles dynamického tlaku!

3.2 Viskozita materiálů pro trysku 1,4 mm

Tryska 1,4 mm je univerzálním standardem pro širokou škálu laků. Před naplněním nádobky změřte viskozitu výtokovým pohárkem DIN 4 mm při teplotě směsi 20 °C:

Materiál / Lakovací systém	Výtoková doba (DIN 4 mm / 20 °C)	Doporučené ředění
Konvenční a metalické báze	15 – 17 sekund	10 – 20 % dle pokynů výrobce
2K akrylátové čiré vrchní laky	16 – 19 sekund	5 – 15 % 2K ředidlem
Jednovrstvé 2K akrylové emaily	17 – 20 sekund	10 – 15 % standardním ředidlem
Akrylátové plniče (stříkací kity)	20 – 26 sekund	15 – 25 % (při větším ředění)

3.3 Filtrace barvy a příprava nádobky 600 ml

Před našroubováním nádobky na pistoli vložte do sacího hrdla kónické nylonové sítko (součást balení). Nátěrovou hmotu vždy lijte do nádobky přes jednorázové lakýrnické papírové sítko s hustotou 125 µm nebo 190 µm. Víčko nádobky pevně dotáhněte rukou, aby nedocházelo k úniku barvy při náklonu pistole.

4. SEŘÍZENÍ PARAMETRŮ A TECHNIKA CELOPLOŠNÉHO LAKOVÁNÍ

Správné sladění tlaku vzduchu, průtoku materiálu a geometrie stříkacího vějíře je klíčem k rovnoměrnému nástřiku bez pomerančové kůry a stékání.

4.1 Metodika přesného seřízení ovládacích prvků

1. Regulace šířky stříkacího vějíře (horní boční šroub)

Pro celoplošné lakování karosářských dílů (kapoty, dveře, blatníky) povolte šroub vějíře téměř naplno. Docílíte širokého plochého oválu o šířce 200–250 mm. Pro úzké profily nebo sloupky šroub přivřete.

2. Regulace dávkování materiálu (zadní středový šroub)

Zadní šroub zašroubujte na doraz a následně jej povolte o 2,5 až 3,0 celé otáčky. Tím umožníte plný zdvih nerezové jehly odpovídající průměru trysky 1,4 mm pro plynulý přísun barvy.

3. Nastavení dynamického provozního tlaku (spodní mikroventil)

Při plném stisku spouště (proudí vzduch) nastavte tlak na manometru redukčního ventilu na hodnotu **2,5 až 3,0 bar**. Pro vodou ředitelné báze lze nastavit 2,0–2,3 bar pro zamezení víření.

4.2 Zásady správného vedení stříkací pistole

Vzdálenost a kolmost k dílu

- **Pracovní vzdálenost:** Udržujte stabilní odstup **15 až 20 cm**.
- **Pravý úhel:** Pistole musí být po celou dobu kolmo (90°) k povrchu.
- **Pohyb paže:** Pohybujte celým ramenem, zápěstí mějte zpevněné.

Rychlost a překrývání vrstev

- **Rychlost posuvu:** Plynulý tah rychlostí cca 30–40 cm za sekundu.
- **Překrytí tahů:** Každý následující pás překrývejte z **50 % až 60 %**.
- **Začátek a konec tahu:** Spoušť stiskněte před dílem a pusťte až za ním.

VÝSTRAHA PŘED KÝVAVÝM POHYBEM ZÁPĚSTÍ

Častou chybou začínajících lakýrníků je otáčení pistole v zápěstí jako při mávání vějířem. Při vychýlení osy pistole se vzdálenost trysky od dílu na okrajích zdvojnásobuje, což vede ke vzniku suchého poprašku na okrajích a pruhování (nerovnoměrné tloušťce vrstvy laku).

5. ÚDRŽBA, ČIŠTĚNÍ A PÉČE O NEREZOVOU TRYSKU A TĚSNĚNÍ

Důkladné a okamžité čištění stříkací pistole KD10212 po ukončení práce je naprosto nezbytné. U dvousložkových polyuretanových a akrylových hmot dochází po vytvrzení tužidla k nevratnému ucpání vnitřních kanálků, které nelze vyřešit pouhým odmočením.

5.1 Postup standardního proplachu po práci

1. Vypuštění zbytků barvy a výplach kelímku

Vylijte veškerou zbylou barvu z 600ml nylonové nádobky. Do nádobky nalijte cca 100 ml vhodného mycího ředidla a štětcem vymyjte stěny kelímku i sací otvor.

2. Propláchnutí pistolového kanálu

Prostříkněte ředidlo přes trysku do sběrné odpadní nádoby nebo odvětrávané myčky, dokud z trysky nevychází zcela čiré rozpouštědlo.

3. Zpětné probublání (Back-flushing)

Uchopte čistou utěrku, přitiskněte ji pevně na mosaznou vzduchovou hlavici a lehce stiskněte spoušť. Zpětný tlak vzduchu probublá kanálem a uvolní zbytky usazeného pigmentu zpět do nádobky.

5.2 Periodická demontáž a hloubkové čištění

Komponent pistole	Správný postup demontáže a čištění	Kritické bezpečnostní varování
Vzduchová hlavice	Odšroubujte převlečnou matici. Ponořte do ředidla na 15 min. Otvory čistěte přiloženým štětcem.	**PŘÍSNÝ ZÁKAZ** používat ocelové dráty, jehly nebo vrtáky do otvorů hlavice!
Materiálová tryska 1,4 mm	Před vyšroubováním trysky stiskněte spoušť (oddálení jehly). Použijte originální klíč.	Vyšroubování trysky bez odtažení jehly způsobí deformaci těsnicího kuželu!
Nerezová jehla a pružina	Odšroubujte zadní regulátor, vyjměte pružinu a vytáhněte jehlu směrem vzad. Otřete dočista.	Dbejte na to, aby jehla nespadla na zem – ohnutí hrotu zničí přesnost dávkování.
Teflonová ucpávka jehly	Kontrola těsnosti ucpávky za spouští. V případě úniku barvy kolem dříku dotáhněte o 1/8 otáčky.	Neutahujte ucpávku příliš silně, jehla se musí ve vedení hladce a volně vracet.

5.3 Mazání a dlouhodobé uložení

Před uložením namažte závit vzduchové hlavice, regulační šrouby a čep spouště speciálním mazivem na stříkací pistole bez obsahu silikonu (silikon je největším nepřítelem lakování). Povolte regulátor zdvihu jehly pro odlehčení pružiny. Pistoli zavěste za háček na suchém místě.

6. DIAGNOSTIKA ZÁVAD, ŘEŠENÍ POTÍŽÍ A KONTROLA ROZSTŘIKU

Nepravidelný stříkací obrazec je vždy důsledkem nesprávného tlaku, znečištění rozprašovacího uzlu nebo chybného seřízení. V tabulce níže naleznete přesný postup odstranění provozních závad:

Závada / Problém	Pravděpodobná příčina	Doporučené nápravné opatření
Vějíř stříká křivě do jedné strany	Jeden z rohových otvorů vzduchové hlavice je zanesen zaschlou barvou.	Odšroubujte vzduchovou hlavici, odmočte ji v acetonu a vyčistěte štětcem z koňských žíní.
Pistole pulzuje, prská a v kelímku jdou bubliny	Nedotažená materiálová tryska 1,4 mm, chybějící těsnění nebo ucpané odvzdušnění víčka.	Dotáhněte trysku klíčem, zkontrolujte stav těsnicího kroužku a zprůchodněte otvor ve víčku.
Barva stále kape z trysky po uvolnění spouště	Znečištěné sedlo trysky, poškozený hrot jehly nebo příliš utažená ucpávka jehly.	Vyčistěte kužel jehly a trysky. Povolte matici teflonové ucpávky, aby se jehla hladce vracela.
Vzniká silný pomerančový efekt (hrubý povrch)	Příliš vysoká viskozita barvy, nízký tlak rozprašování, rychlé ředidlo nebo velký odstup.	Donařeďte barvu, zvyšte provozní tlak na 2,8–3,0 bar a udržujte vzdálenost pistole 15–18 cm.
Lak stéká v kapkách (záclony)	Příliš pomalý posuv ruky, nadměrně otevřený regulátor materiálu, malá vzdálenost od dílu.	Zrychlete pohyb ruky, přivřete regulátor dávkování barvy a dodržujte vzdálenost min. 15 cm.
Únik vzduchu kolem spouště při klidovém stavu	Opotřebované nebo znečištěné O-kroužky hlavního vzduchového ventilu.	Demontujte vzduchový ventil v rukojeti, očistěte dřík ventilu a namažte bezsilikonovým tukem.

DŮRAZNÉ VAROVÁNÍ PŘED ZAMĚŇOVÁNÍM NÁHRADNÍCH DÍLŮ

Pokud potřebujete vyměnit trysku za jiný rozměr (např. 1,7 mm pro husté plniče), je nutné vždy vyměnit kompletní sadu obsahující trysku, nerezovou jehlu a vzduchovou hlavici příslušné velikosti! Použití jehly 1,4 mm v trysce 1,7 mm způsobí okamžitý masivní únik barvy a nemožnost regulace.

7. ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ A ZÁKONNÉ INFORMACE

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (EC DECLARATION OF CONFORMITY)

Dovozce a zplnomocněný zástupce výrobce v Evropské unii:
Foreintrade S.A., Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko.
Identifikace výrobku:
Typ nářadí: Profesionální pneumatická lakýrnická stříkací pistole HVLP 600 ml (tryska 1,4 mm)
Modelové označení: **KRAFT&DELE KD10212**
Obchodní série: PROFESSIONAL HVLP GRAVITY FEED SPRAY GUN 600 ml (1.4 mm)
Předmět prohlášení splňuje příslušná harmonizační ustanovení Evropských společenství:
• Směrnice Evropského parlamentu a Rady **2001/95/ES** o obecné bezpečnosti výrobků (GPSD)
• Nařízení vlády č. 176/2008 Sb. o technických požadavcích na strojní zařízení v platném znění
Použité harmonizované normy a technické specifikace:
• **ČSN EN 1953:2013** – Rozprašovací a stříkací zařízení pro nátěrové hmoty – Bezpečnostní požadavky
• **ČSN EN ISO 12100:2011** – Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci
• **ISO 9001:2015** – Systém řízení jakosti výroby
Místo a datum vydání: Tarczyn, Polsko, 15. ledna 2024.
Osoba oprávněná k sestavení technické dokumentace a podpis za dovozce: **Krzysztof Forein**, jednatel společnosti.

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A SERVISNÍ ZÁZEMÍ

Na produkt **Profesionální pneumatická lakýrnická stříkací pistole HVLP 600 ml s tryskou 1,4 mm (model KD10212)** poskytuje dovozce zákonnou záruční lhůtu v délce **24 měsíců** od data prodeje konečnému spotřebiteli (fyzické osobě nepodnikající). V případě nákupu na IČO (podnikatelské subjekty, právnické osoby) činí záruční doba **12 měsíců**. Záruka se vztahuje výhradně na skryté vady materiálu, metalurgické defekty výkovků a výrobní vady montáže. Záruka se nevztahuje na běžné provozní opotřebení, poškození způsobené přetížením, zanedbáním kalibrace nebo čištění, použitím nevhodných médií a neodbornými mechanickými zásahy.

Výhradní dovozce a autorizovaný servis do EU: Foreintrade S.A., Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko.
Distribuce pro ČR a technická podpora: Distribuční síť autorizovaných partnerů KRAFT&DELE Česká republika. Ekologická recyklace a likvidace probíhá ve shodě se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech. Obalové materiály a vyřazené kovové díly odevzdejte do sběrného dvora druhotných surovin.

EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ NÁŘADÍ

Datum	Druh úkonu / revize	Zjištěný stav a provedené úkony	Servisní technik	Razítko / Podpis
	Předprodejní kontrola	Kompletnost balení, vizuální integrita	Autorizovaný prodejce	
	Pravidelná revize	Kontrola kalibrace / těsnosti a zkouška		
	Pravidelná revize	Funkční prověrka a kalibrační test		