PNEUMATICKÁ PÍSKOVACÍ PISTOLE SE SACÍ HADICÍ KD10794

Model: KD10794 • Výkonná pneumatická pískovací pistole pro spodní sání abraziva s regulací toku a výměnnými tryskami



PRACOVNÍ TLAK	SPOTŘEBA VZDUCHU	SACÍ SYSTÉM	TRYSKY V BALENÍ
4,0 – 8,0 bar (max. přípustný 10,0 bar)	**250 – 400 l/min (rychlospojka 1/4")**	**Spodní sací hadice 1 m s ocelovou sondou**	**Kalené / keramické vyměnitelné trysky**

HLAVNÍ PŘEDNOSTI A TECHNICKÉ INOVACE SYSTÉMU KD10794

- **Přímé nasávání ze zásobníku:** Pružná 1m hadice s kovovou sací trubicí umožňuje nasávat písek přímo z pytle, vědra či sudu.
- **Odolné hliníkové těleso:** Robustní tlakově litá rukojeť z lehkého kovu odolává mechanickému opotřebení i v náročném provozu.
- **Všestrannost abrazivních médií:** Vhodné pro křemičitý písek, korund, skleněné mikrokuličky (balotinu), ocelovou drť i skořápky ořechů.
- **Plynulá regulace toku abraziva:** Umožňuje citlivé dávkování pro jemné čištění karoserií i intenzivní otryskávání masivní rzi.
- **Ergonomická spoušť s aretací:** Pohodlné ovládání s nízkou ovládací silou minimalizuje únavu obsluhy při dlouhodobé práci.
- **Univerzální pneumatická přípojka:** Standardní 1/4" rychlospojka s filtrem pevných částic zaručuje snadné připojení k dílenskému rozvodu.

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ: Při pískování VŽDY používejte ochrannou kuklu s přívodem vzduchu nebo těsné ochranné brýle a respirátor proti křemičitému prachu (třída FFP3)! Nikdy nemiřte tryskou proti lidem ani zvířatům.

1. VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO PRÁCI S PNEUMATICKÝM PÍSKOVACÍM NÁŘADÍM

Tento technický master manuál stanovuje závazné zásady pro montáž, obsluhu a údržbu pneumatické sací pískovací pistole **KRAFT&DELE KD10794**. Nářadí pracuje na ejektorovém principu s využitím stlačeného vzduchu pro nasávání a metání abrazivních částic vysokou rychlostí. Slouží k odstraňování rzi, starých laků, okují a nečistot z ocelových, litinových a hliníkových povrchů, přípravě povrchu před lakováním a matování skla či kamene.

1.1 Rizika stlačeného vzduchu a abrazivního proudu

• **Paprsek vysoké kinetické energie:** Proud abraziva vystupující z trysky má destruktivní účinek na lidskou pokožku a tkáně. Nikdy nesměrujte ústí pistole proti vlastnímu tělu, jiným osobám ani zvířatům!
• **Maximální povolený tlak:** Nikdy nepřekračujte maximální povolený pracovní tlak 10,0 bar (145 PSI). Doporučený provozní tlak je 4,0 až 8,0 bar. Přetlakování může vést k roztržení tělesa pistole nebo přívodních hadic.
• **Zajištění hadic:** Všechny hadicové spoje stlačeného vzduchu musí být řádně zajištěny sponami nebo bezpečnostními rychlospojkami, aby při náhodném odpojení nedošlo ke šlehnutí hadice.

SMRTELNÉ NEBEZPEČÍ SILIKÓZY PLIC: Při otryskávání křemičitým pískem vzniká mikroskopický krystalický křemenný prach. Vdechování způsobuje nevratné a smrtelné onemocnění plic (silikózu). VŽDY používejte schválenou pískovací kuklu s vlastním přívodem čistého vzduchu nebo profesionální respirátor třídy FFP3 a pracujte ve větraném prostoru!

1.2 Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)

• **Pískovací kukla nebo těsné ochranné brýle:** Kompletní ochrana obličeje a zraku před odraženými zrny abraziva a uvolněnými částečkami rzi.
• **Těžké kožené rukavice:** Silné manžetové rukavice chránící ruce a předloktí před abrasí.
• **Ochranný oblek z husté tkaniny:** Celotělová kombinéza zabraňující pronikání prachu k pokožce.
• **Ochrana sluchu:** Prouzení stlačeného vzduchu generuje hluk přesahující 85 dB(A). Použití mušlových chráničů sluchu je povinné.

1.3 Bezpečnost pracovního prostoru

Pískování provádějte výhradně v pískovacím boxu (kabině) nebo ve vyhrazeném prostoru s účinným odsáváním a záchytem prachu. Zamezte přístupu nepovolaných osob a dětí do okruhu minimálně 10 metrů od místa tryskání. V blízkosti pracoviště nesmí být hořlavé materiály ani rozpouštědla.

• Strojově přeloženo

2. TECHNICKÉ PARAMETRY PNEUMATICKÉ PISTOLE KD10794

Technický parametr	Specifikace a provozní hodnota
Model zařízení	KRAFT&DELE KD10794
Typ nářadí	Pneumatická sací pískovací pistole
Doporučený pracovní tlak	4,0 – 8,0 bar (60 – 115 PSI)
Maximální provozní tlak	10,0 bar (145 PSI)
Průměrná spotřeba stlačeného vzduchu	250 – 400 l/min (dle tlaku a průměru trysky)
Délka sací hadice	1 000 mm (1,0 m) vyztužená pryž / PVC
Délka ocelové sací sondy	250 mm s odvzdušňovacím kanálkem
Vnitřní průměr trysek v sadě	Ø 4 mm, 5 mm, 6 mm, 7 mm
Přípojka stlačeného vzduchu	Rychlospojka 1/4" (standardní profil NW 7.2)
Doporučená frakce abraziva	0,1 – 1,0 mm (suché, proseté abrazivo)
Materiál těla pistole	Tlakově litá hliníková slitina
Hmotnost sestavy	0,95 kg (pistole s hadicí a sondou)

3. KONSTRUKČNÍ POPIS A SCHÉMA DÍLŮ



Obr. 1: Součásti pistole KD10794 (těleso, spoušť, trysky, sací hadice a sonda)

1. Těleso pistole: Masivní odlitek z tlakově lité hliníkové slitiny s integrovanou rukojetí a závěsným okem.
2. Ovládací spoušť: Ocelová páková spoušť s plynulým chodem pro přesné dávkování stlačeného vzduchu.
3. Vzduchová vnitřní tryska: Tryska se zúženým Venturiho profilem vytvářející podtlak ve směšovací komoře.
4. Výstupní abrazivní tryska: Výměnná keramická nebo kalená ocelová hubice odolná proti silnému otěru.
5. Převlečná matice trysky: Umožňuje rychlou beznástrojovou výměnu opotřebené trysky.
6. Spodní sací hrdlo: Kovový nátrubek pro nasazení sací hadice abraziva.
7. Vyztužená sací hadice (1 m): Pružná hadice zamezující zploštění při vysokém podtlaku.
8. Kovová sací sonda s přisáváním: Ocelová trubice s koaxiálním kanálkem pro rovnoměrné provzdušnění abraziva.

PRINCIP FUNKCE VENTURIHO EFEKTU: Stlačený vzduch proudící vysokou rychlostí kolem vnitřní trysky vytváří ve směšovací komoře hluboký podtlak. Tento podtlak nasává abrazivo ze zásobníku hadicí do pistole, kde se mísí se vzduchem a velkou rychlostí tryská ven.

4. POŽADAVKY NA PNEUMATICKÝ ROZVOD A KVALITU STLAČENÉHO VZDUCHU

Pneumatické pískování je proces s vysokou okamžitou i trvalou spotřebou stlačeného vzduchu (250 až 400 l/min). Pro dosažení optimální účinnosti je nezbytné zajistit odpovídající zdroj stlačeného vzduchu a správnou úpravu média.

4.1 Požadavky na kompresor a rozvodnou síť

• **Výkon kompresoru:** Doporučuje se dvoupístový nebo šroubový kompresor s efektivním výtlakem minimálně 300 l/min a tlakovou nádobou (vzdušníkem) o objemu alespoň 50 až 100 litrů.
• **Světlost přívodní hadice:** Používejte hadici stlačeného vzduchu s vnitřním průměrem minimálně **Ø 8 mm nebo 10 mm**. Hadice s malým průměrem (např. 6 mm) způsobují značný dynamický pokles tlaku.
• **Odlučovač kondenzátu a oleje:** Vzduch MUSÍ být zbaven vlhkosti a oleje! Vlhký stlačený vzduch způsobí okamžité zvlhnutí abraziva ve směšovací komoře a ucpání pistole. Do přívodu zařaďte kvalitní cyklonový odlučovač vody s filtrem 5 µm.

4.2 Volba a specifikace abrazivních materiálů

Účinek pískování závisí na tvrdosti, tvaru zrna a frakci zvoleného materiálu:

Druh abraziva	Doporučená frakce	Vhodné použití a charakteristika
Hnědý / bílý korund	0,2 – 0,8 mm	Vysoce agresivní, ideální na hlubokou korozi, okuje a staré laky na oceli.
Balotina (skleněné kuličky)	0,1 – 0,4 mm	Neabrazivní leštění a sjednocování hliníku, nerezi, mosazi bez úbytku materiálu.
Křemičitý písek (suchý)	0,3 – 0,8 mm	Běžné otryskávání ocelových dílů, disků kol a stavebních prvků (nutný respirátor!).
Drcená skořápka ořechů	0,4 – 1,0 mm	Jemné čištění motorových dílů, karburátorů a plastů bez poškození podkladu.

ABSOLUTNÍ ZÁKAZ VLHKÉHO ABRAZIVA: Abrazivo musí být 100% suché a prosáté přes jemné síto. Jediná hrudka nebo kapka vlhkosti spolehlivě zablokuje směšovací trysku a hadici!

5. UVEDENÍ DO PROVOZU A TECHNIKA OTRYSKÁVÁNÍ

Před zahájením práce zkontrolujte kompletnost sestavy a postupujte podle níže uvedených kroků:

5.1 Sestavení a zapojení pískovací pistole KD10794

1. **Instalace trysky:** Zvolte požadovaný průměr keramické trysky (menší průměr pro vyšší tlak a menší kompresory; větší pro vyšší plošný výkon). Vložte trysku do čela pistole a pevně dotáhněte převlečnou matici rukou.
2. **Připojení sací hadice:** Nasuňte jeden konec pružné sací hadice na spodní nátrubek pistole a druhý konec na ocelovou sací sondu. Spoj zajistěte hadicovou sponou.
3. **Umístění sací sondy:** Zasuňte ocelovou sací sondu do nádoby, vědra nebo pytle se suchým abrazivem. Dbejte na to, aby boční odvzdušňovací otvor sondy nebyl zcela zasypán – zajišťuje přisávání vzduchu nutného pro plynulý transport písku.
4. **Připojení stlačeného vzduchu:** Zapojte vzduchovou hadici do 1/4" rychlospojky v rukojeti pistole. Nastavte výstupní tlak regulátoru kompresoru na **6,0 až 7,5 bar**.

5.2 Správná technika otryskávání povrchu

- **Vzdálenost trysky od povrchu:** Udržujte trysku ve vzdálenosti **50 až 150 mm** od čištěného dílu. Menší vzdálenost zvyšuje bodovou agresivitu (vhodné na hlubokou rez), větší vzdálenost rozšiřuje stopu paprsku.
- **Úhel dopadu:** Otryskávejte pod úhlem **45° až 70°** vůči povrchu. Přímý kolmý dopad (90°) způsobuje neefektivní odskok částic proti trysce a zpomaluje úběr.
- **Pohyb pistolí:** Veďte pistoli plynulými, mírně překrývajícími se kývavými tahy. Nezůstávejte na jednom místě, abyste neprobrousili tenký plech.
- **Regulace toku:** Nastavte optimální poměr vzduchu a abraziva – proud by měl být poloprůhledný s rovnoměrným syčením. Příliš hustý proud značí zahlcení pískem.

TEPELNÁ DEFORMACE PLECHŮ: Při intenzivním pískování tenkých plechů karoserie dochází vlivem rázů a tření k lokálnímu zahřívání, které může způsobit zvlnění plechu. Pracujte s menším tlakem a chlaďte povrch přestávkami.

6. PRAVIDELNÁ ÚDRŽBA, KONTROLA OPOTŘEBENÍ A ČIŠTĚNÍ

Abrazivní tryskání přirozeně způsobuje opotřebení dílů, kterými abrazivo prochází. Pro zachování stabilního výkonu pistole provádějte pravidelnou servisní kontrolu:

6.1 Kontrola a výměna opotřebitelných dílů

• **Výstupní keramická tryska:** Keramická tryska se proudem písku postupně rozšiřuje a ztrácí kruhový profil. Jakmile se vnitřní průměr zvětší o více než 30 % (např. ze 4 mm na více než 5,5 mm), prudce roste spotřeba vzduchu a klesá kinetická energie paprsku. Trysku včas vyměňte.
• **Vnitřní vzduchová tryska (injektor):** Zkontrolujte, zda není čelo vnitřní trysky vyklepané či vydřené. Správná poloha vnitřní trysky vůči vnější keramické hubici je klíčová pro vytvoření podtlaku.
• **Sací hadice:** Pravidelně kontrolujte stěny hadice na průsvit a zeslabení. Ostrá abraziva mohou hadici v ohybech probrousit.

6.2 Čištění a mazání po skončení práce

• **Profouknutí systému:** Po skončení pískování vyjměte sací sondu z abraziva a několik sekund mačkejte spoušť, aby stlačený vzduch zcela vyfoukal zbytky písku z hadice a komory.
• **Promazání vzduchového ventilu:** Nakapejte 2–3 kapky bezkyselého pneumatického oleje (ISO VG 32) do vstupního hrdla rychlospojky 1/4" a krátce stiskněte spoušť, aby se promazal dřík ventilu a těsnicí O-kroužky.
• **Skladování:** Skladujte pistoli s hadicí v suchém a bezprašném prostředí. Chraňte hadici před zalomením.

PŘÍSNÝ ZÁKAZ MAZÁNÍ SMĚŠOVACÍ KOMORY: Do směšovací komory a sací hadice NESMÍ vniknout žádný olej ani mastnota! Mastnota by způsobila slepení abrazivních zrn a okamžité trvalé ucpání.

7. TABULKA ZÁVAD, JEJICH MOŽNÝCH PŘÍČIN A ODSTRANĚNÍ

Příznak poruchy	Pravděpodobná příčina	Nápravné opatření
Pistole vůbec nenasává abrazivo	Ucpaná tryska nebo sací hadice; zablokovaný odvzdušňovací kanálek sondy; příliš nízký tlak vzduchu.	Demontujte trysku a profoukněte hadici. Očistěte sondu. Zkontrolujte tlak na kompresoru (min. 5 bar).
Písek tryská přerušovaně (pulzuje)	Vlhkost v písku; netěsnost (přisávání falešného vzduchu) na spojích hadice; málo abraziva.	Použijte suché prosáté abrazivo. Dotáhněte hadicové spony. Doplňte zásobu materiálu v nádobě.
Nízký čisticí výkon, slabý úběr	Opotřebená a rozšířená výstupní tryska; příliš tenká přívodní hadice vzduchu (pokles tlaku).	Vyměňte trysku za novou. Použijte vzduchovou hadici s vnitřním průměrem min. 8–10 mm.
Vzduch fouká zpět do sací hadice	Cizí těleso ucpalo výstupní otvor keramické trysky; uvolněná převlečná matice.	Okamžitě uvolněte spoušť, odpojte vzduch, odšroubujte matici a odstraňte kamínek z trysky.
Únik vzduchu kolem spouště	Opotřebovaný nebo suchý O-kroužek ventilu spouště.	Aplikujte několik kapek pneumatického oleje do vstupu 1/4". V případě trvalého úniku vyměňte těsnění.

7.1 Kontrolní přehled bezpečnosti před spuštěním

- ✔ **TLAK A HADICE:** Je přívodní hadice stlačeného vzduchu nepoškozená a spojka pevně zacvaknuta?
- ✔ **SUCHÝ PÍSEK:** Je použité abrazivo stoprocentně suché a zbavené hrubých částic nad 1,0 mm?
- ✔ **OCHRANNÁ KUKLA A RESPIRÁTOR:** Má obsluha nasazenou těsnou ochranu zraku, dýchacích cest (FFP3) a sluchu?
- ✔ **DOTÁHNUTÍ MATICE:** Je převlečná matice trysky pevně dotažena rukou a tryska sedí v ose?

EKOLOGICKÁ LIKVIDACE POUŽITÉHO ABRAZIVA: Použité abrazivum kontaminované rzí, těžkými kovy a starými syntetickými barvami shromažďujte v uzavřených nádobách a likvidujte jako nebezpečný odpad dle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / EC DECLARATION OF CONFORMITY

Výrobce / Manufacturer: Foreintrade S.A.
Adresa: Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko • DIČ/NIP: PL5272671502
Tímto prohlašuje na svou výhradní odpovědnost, že výrobek:
Název výrobku: Pneumatická pískovací pistole se sací hadicí
Model: KRAFT&DELE KD10794
Rok výroby: 2026
Příslušné směrnice Evropské unie:
• Směrnice Evropského parlamentu a Rady **2006/42/ES** o strojních zařízeních (MD)
• Směrnice Evropského parlamentu a Rady **2014/68/EU** o tlakových zařízeních (PED)
Harmonizované technické normy a specifikace:
• **ČSN EN ISO 12100:2011** (Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci – Posouzení rizika a snižování rizika)
• **ČSN EN 12621:2006+A1:2010** (Strojní zařízení pro povrchovou úpravu – Bezpečnostní požadavky na zařízení pro tryskání abrazivy)
Toto prohlášení o shodě se vydává na výhradní odpovědnost výrobce. Výrobek splňuje veškeré požadavky výše uvedených předpisů.

Krzysztof Forein
Předseda představenstva (Prezes Zarządu)
Foreintrade S.A.

Místo a datum vydání: Tarczyn, 15. ledna 2026

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A DISTRIBUCE V ČESKÉ REPUBLICE

Záruční lhůta: Výrobce poskytuje na výrobek **KD10794 – Pneumatická pískovací pistole se sací hadicí** záruku v délce **24 měsíců** pro spotřebitele (fyzické osoby nepodnikající) v souladu s občanským zákoníkem č. 89/2012 Sb. a zákonem o ochraně spotřebitele č. 634/1992 Sb. Pro podnikatelské subjekty (nákup na IČO) činí záruční doba **12 měsíců**.
Výhradní distributor pro ČR a autorizovaný servis:
Nejedlý s.r.o., se sídlem v České republice • Provozovatel specializovaného e-shopu **www.nasenaradi.cz**
Technická podpora, reklamace a objednávky originálních náhradních dílů: **info@nasenaradi.cz · www.nasenaradi.cz**
Ekologická likvidace: Tento výrobek ani jeho obal nesmí být likvidován s netříděným komunálním odpadem. V souladu se **zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech** odevzdejte vyřazený výrobek k ekologické recyklaci na sběrném dvoře nebo u autorizovaného prodejce. Chraňte životní prostředí!

EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ

Datum	Druh servisního úkonu / revize	Zjištěný stav / provedená oprava	Razítko a podpis servisu
15. 01. 2026	Výstupní kontrola jakosti	Zařízení splňuje veškeré technické normy	Vstupní kontrola Forein