Mini lakýrnická a retušovací stříkací pistole F-2

Přesná pneumatická stříkací pistole s nerezovou tryskou 0,5 mm a horní hliníkovou nádobkou 200 ml

Model: F-2 | Kód produktu: G01187 | Tryska: Ø 0,5 mm nerez | Nádobka: 200 ml hliník | Pracovní tlak: 2,0–3,5 bar (30–50 PSI)



Obr. 1: Mini retušovací pistole GEKO F-2 s horní hliníkovou nádobkou 200 ml

Určení a konstrukční přednosti pistole GEKO F-2:

- **Lokální opravy autolaku (zaprawki):** Speciálně vyvinutá pro precizní bodové retuše, opravy odštěpků laku po kamínčích, stříkání hran karoserie a jemné přechody do ztracena bez vzniku ostrých hran.
- **Jemná atomizace s tryskou 0,5 mm:** Tryska i regulovatelná jehla jsou vyrobeny z jakostní nerezové oceli, což zaručuje dlouhou životnost a plnou kompatibilitu s vodou ředitelnými i konvenčními rozpouštědlovými autolaky.
- **Dekorativní a modelářské práce:** Díky miniaturnímu rozptylu a nízké hmotnosti je ideální pro plastikové modelářství, airbrush techniky, lakování drobných dílů, rámů bicyklů, hraček a umělecké řemeslo.
- **Horní hliníková nádobka 200 ml:** Robustní šroubová kovová nádobka s odvzdušněným víčkem nepodléhá deformaci agresivními nitroředidly, snadno se vymývá a zajišťuje plynulý gravitační přísun barvy.
- **Nízká spotřeba vzduchu (50–100 l/min):** Umožňuje bezproblémové napájení i z malých přenosných a bezolejových dílenských kompresorů.

TECHNICKÉ PARAMETRY ZAŘÍZENÍ

Technický parametr	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Typové označení výrobce / Model	GEKO G01187 / Typ F-2 (Mini lakierniczy zaprawkowy)
Průměr stříkací trysky	**0,5 mm** (precizní nerezová ocel / INOX)
Objem a typ nádobky na barvu	**200 ml** – horní gravitační, hliníková se šroubovým víčkem
Doporučený pracovní tlak vzduchu	**2,0 – 3,5 bar** (30 – 50 PSI)
Maximální přípustný tlak vzduchu	5,0 bar (73 PSI)
Průměrná spotřeba stlačeného vzduchu	cca **50 – 100 l/min** (v závislosti na seřízení tlaku a trysky)
Šířka stříkacího paprsku	**50 – 100 mm** (při vzdálenosti 10–15 cm od povrchu)
Vstupní připojení vzduchu	Standardní rychlospojková vsuvka **1/4"** (závit G 1/4")
Podávání stříkaného materiálu	Gravitační spádové (výhradně práce ve svislé poloze s horní nádobkou)
Hmotnost prázdné pistole s nádobkou	cca **280 g** (ultralehké provedení, minimální únava ruky)
Vhodné stříkané materiály	Autolaky (báze i čirý lak), akryláty, syntetika, laky na dřevo, mořidla

OBSAH BALENÍ A KONTROLA PŘED UVEDENÍM DO PROVOZU

1. Pistole F-2
Kompletní tělo s jehlou, hlavicí a nerezovou tryskou 0,5 mm

2. Nádobka 200 ml
Hliníková horní nádobka se šroubovacím víkem a těsněním

3. Montážní klíč
Speciální klíč pro montáž a demontáž trysky 0,5 mm

4. Čisticí kartáček
Jemný štětinový kartáček pro šetrné čištění kanálků bez poškrábání

⚠ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ PRO PRVNÍ POUŽITÍ NOVÉ PISTOLE

Každá nová stříkací pistole je z výroby ošetřena tenkou vrstvou antikorozního konzervačního oleje. Před prvním naplněním nátěrovou hmotou **musíte pistoli kompletně propláchnout nitroředidlem nebo technickým rozpouštědlem** a prostříknout do sběrné nádoby naprázdno, aby se mastnota nedostala do barvy a nezpůsobila krátery v laku!

Bezpečnostní předpisy, ochrana zdraví a hygiena práce

Závazné pokyny pro bezpečný provoz stříkací techniky, prevenci výbuchu a ochranu obsluhy



NEBEZPEČÍ VZNÍCENÍ A VÝBUCHU PŘI LAKOVÁNÍ (ČSN EN 1953:2013)

Rozprašované nátěrové hmoty, organická rozpouštědla a čistidla obsahují vysoce těkavé organické sloučeniny (VOC), které ve směsi se vzduchem tvoří **výbušnou a snadno vznětlivou směs**!

- **PŘÍSNÝ ZÁKAZ KOUŘENÍ A OTEVŘENÉHO OHNĚ:** V lakovacím prostoru a v okruhu minimálně 5 metrů je přísně zakázáno kouřit, manipulovat s otevřeným ohněm, používat svářečky, brusky nebo elektrické nářadí způsobující jiskření.
- **Účinné nucené větrání:** Lakování provádějte výhradně v řádně větraných prostorách nebo lakovacích kabinách s odsáváním v nevýbušném provedení (Ex). Výpary ředidel jsou těžší než vzduch, klesají k podlaze a hrozí jejich vznícení u země.
- **Skladování hořlavých kapalin:** V prostoru lakování nikdy neskladujte zásoby barev a rozpouštědel. Obaly od použitých materiálů mějte vždy hermeticky uzavřené víkem.

ZÁSADY BEZPEČNÉHO PROVOZU PNEUMATICKÉHO NÁŘADÍ

1. Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)

- **Ochrana dýchacích cest:** Obsluha musí povinně používat schválený polomaskový respirátor s kombinovanými filtry **A2P3** dle ČSN EN 14387. Běžné protiprachové roušky neposkytují ŽÁDNOU ochranu proti toxickým parám rozpouštědel a lakovým aerosolům!
- **Ochrana očí a obličeje:** Používejte těsně přiléhající lakýrnické brýle (ČSN EN 166) s nepřímým větráním, které chrání oči před odraženým aerosolem a vniknutím agresivního ředidla.
- **Ochrana pokožky:** Noste rukavice odolné chemickým rozpouštědlům (nitrilové dle ČSN EN 374) a ochrannou antistatickou lakýrnickou kombinézu. Při styku laku s pokožkou místo ihned omyjte mýdlem a teplou vodou; nikdy nepoužívejte rozpouštědla k mytí rukou!

2. Bezpečnost tlakového vzduchu

- **ZÁKAZ SMĚŘOVÁNÍ NA OSOBY:** Nikdy nesměřujte trysku pistole ani proud stlačeného vzduchu na sebe, jiné osoby nebo zvířata. Proud vzduchu s aerosolem může proniknout pokožkou a způsobit těžká zranění či krevní embolii.
- **Zákaz ucpávání trysky:** Nikdy nezakrývejte výstupní otvor trysky prsty ani dlaní, pokud je zařízení pod tlakem vzduchu.
- **Dodržení tlakových mezí:** Nikdy nepřekračujte maximální povolený pracovní tlak 3,5 bar (krátkodobá destrukční mez 5,0 bar).

3. Požadavky na rozvod vzduchu a hadice

- **Kvalita vzduchu (filtrace a sušení):** Stlačený vzduch musí být čistý, zbavený mechanických nečistot, oleje a zkondenzované vody. Používejte na výstupu z kompresoru filtrační jednotku s odlučovačem vody a regulátorem tlaku. Voda a olej v přívodu vzduchu znehodnocují nástřik (způsobují krátery, puchýře a rybí oka v laku).
- **Tlakové hadice:** Používejte pouze nepoškozené tlakové hadice s antistatickým odvodem náboje a certifikovanými rychlospojkami 1/4". Před připojením hadici krátce profoukněte, aby se odstranily nečistoty a prach z hadice.

4. Manipulace a servisní bezpečnost

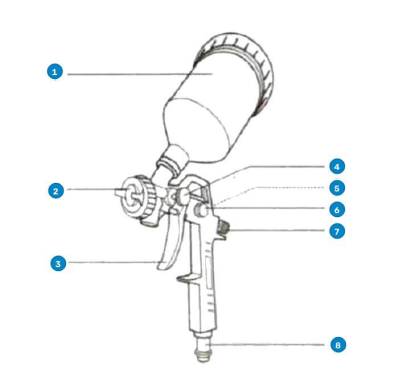
- **Odtlakování před zásahem:** Před jakoukoliv montáží, demontáží trysek, plněním nádobky nebo čištěním VŽDY odpojte pistoli od přívodu vzduchu a **stiskněte spoušť, aby se uvolnil veškerý zbytkový tlak**!
- **Zákaz svévolných úprav:** Je zakázáno provádět jakékoliv mechanické úpravy těla pistole, vrtání trysek nebo použití neoriginálních náhradních dílů.
- **Pevnost spojů:** Před každým plněním zkontrolujte pevné dotažení nádobky, hlavice a vzduchového šroubení.

EKOLOGICKÁ PRAVIDLA A NAKLÁDÁNÍ S ODPADY Z LAKOVÁNÍ

Zbytky nátěrových hmot, znečištěná rozpouštědla a hadry nasáklé barvou představují **nebezpečný odpad**. Je přísně zakázáno vylévat ředidla do kanalizace, půdy nebo vodotečí! Použité chemikálie ukládejte do označených vzduchotěsných kovových nádob a odevzdejte ve sběrném dvoře nebezpečného odpadu dle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech.

Konstrukční schéma, seřízení parametrů a technika retuše

Popis konstrukčních uzlů mini pistole F-2, správné ředění materiálu a postup nástřiku do ztracena



Obr. 2: Konstrukční schéma mini pistole GEKO F-2

Poz.	Konstrukční prvek	Funkce a doporučené nastavení
1	**Hliníková nádobka 200 ml**	Horní gravitační zásobník laku s těsnicím šroubovým víčkem a odvzdušněním.
2	**Vzduchová hlavice s motýlkem**	Otočná mosazná hlavice s křidélky pro směrování vzduchu na trysku 0,5 mm.
3	**Dvoustupňová spoušť**	1. poloha: spuštění vzduchu (ofuk dílu); 2. poloha: odsunutí jehly a výstřik barvy.
4	**Šroub regulace tvaru paprsku**	Plynulý přechod z bodového kruhu (zavřeno) na oválný vějíř (otevřeno).
5	**Vodicí čep / šroub těla**	Zajišťuje správné vedení táhla a mechaniky ovládání spouště.
6	**Šestihranný technologický šroub**	Servisní zátka kanálku těla pistole pro přístup při generálním čištění.
7	**Šroub dorazu jehly (dávkování)**	Mikrometrické omezení zdvihu jehly – určuje maximální průtok nanášené barvy.
8	**Vzduchová přípojka 1/4"**	Standardní rychlospojková vsuvka pro připojení tlakové hadice kompresoru.



Obr. 3: Orientace paprsku A / B

Nastavení polohy vějíře otáčením motýlka vzduchové hlavice (2):
• **Paprsek A (vertikální ovál):** Křidélka hlavice jsou ve vodorovné poloze (kolmo k tělu). Určeno pro *vodorovný pohyb pistole ze strany na stranu*.
• **Paprsek B (horizontální ovál):** Křidélka hlavice jsou ve svislé poloze (v linii se spouští). Určeno pro *svislý pohyb pistole shora dolů*.
• **Kruhový paprsek:** Zašroubováním šroubu (4) doprava na doraz uzavřete boční vzduch a získáte úzký bodový kruh pro drobné retuše kamínků a modelářské detaily.

POSTUP PŘÍPRAVY, SEŘÍZENÍ A METODIKA PRÁCE KROK ZA KROKEM

1. Příprava podkladu a retušovaného místa

- **Odmaštění a očištění:** Retušované místo důkladně očistěte a odmastěte odstraňovačem silikonu nebo technickým benzínem.
- **Broušení:** Okolí poškození přebruste jemným brusným papírem pod vodou (zrnitost P1500–P2500) do ztracena. Místo osušte a odprašte antistatickou utěrkou.
- **Maskování:** Okolní plochy dílu pečlivě oblepte lakýrnickou páskou a ochranným papírem.

2. Příprava a ředění barvy (viskozita DIN 4)

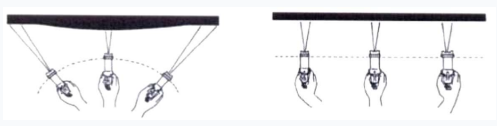
- **Optimální viskozita pro trysku 0,5 mm:** Správná doba výtoku měřená viskozitním pohárkem DIN 4 při 20 °C je **14 – 18 sekund**. Příliš hustá barva způsobuje pomerančovou kůru a ucpává trysku!
- **Filtrace:** Každou barvu před nalitím do nádobky přefiltrujte přes jemné sítko (125–190 µm), aby se do trysky nedostaly žádné mikroskopické hrudky.

3. Seřízení tlaku a zkušební nástřik

- **Nastavení tlaku:** Na regulátoru kompresoru nastavte pracovní tlak **2,0 – 2,5 bar** při plně stisknuté spoušti (dynamický tlak).
- **Test na kartonu:** Proveďte zkušební nástřik na kus kartonu nebo testovací plech. Šroubem (7) nastavte jemné dávkování barvy a šroubem (4) požadovanou šířku rozstřiku.

4. Technika nanášení a dvoustupňová spoušť

- **Dvoustupňová technika:** VŽDY nejprve lehce namáčkněte spoušť (1. stupeň – proudí pouze vzduch k ofouknutí prachu), poté plynule domáčkněte spoušť (2. stupeň – uvolnění barvy). Nikdy nemačkejte spoušť prudce nadoraz!
- **Zástřik do ztracena:** Nanášejte barvu v tenkých poprašcích od středu poškození směrem k okrajům, přičemž na okrajích mírně povolujte spoušť.



Vlevo: ŠPATNĚ (oblouková pohyb) | Vpravo: SPRÁVNĚ (rovnoběžný posuv)

Zásady správného vedení pistole při retuši:
• Držte pistoli **vždy kolmo k povrchu (90°)** v konstantní vzdálenosti **10–15 cm**.
• Pohybujte celou paží rovnoběžně s dílem konstantní rychlostí. Nekývejte zápěstím do oblouku!
• Spoušť stiskněte před začátkem stříkané plochy a uvolněte ji až po přejetí jejího konce.

TABULKA DIAGNOSTIKY VAD NÁSTŘIKU A PROVOZNÍCH ZÁVAD

Projev vady nástřiku	Pravděpodobná příčina	Doporučený postup odstranění závady
Obrazec je deformovaný nebo zahnutý (do půlměsíce)	• Zanesený boční vzduchový otvor v křidélku motýlka. • Zaschnutá kapka barvy na vnějším kuželu trysky.	Odšroubujte vzduchovou hlavici a nechte odmočit v ředidle. Otvory vyčistěte jemným kartáčkem nebo dřevěným párátkem. Zákaz ocelových jehel!
Přerušovaný, pulzující proud nebo bublání v nádobce	• Nedotažená tryska 0,5 mm nebo netěsné sedlo. • Uvolněná těsnicí ucpávka jehly podsává vzduch. • Zanesený odvzdušňovací otvor ve víčku nádobky.	Dotáhněte trysku přiloženým montážním klíčem. Zkontrolujte a lehce dotáhněte ucpávku jehly. Vyčistěte odvzdušňovací kanálek ve víčku.
Pomerančová kůra na povrchu (hrubá struktura)	• Příliš vysoká viskozita barvy (nedostatečně naředěno). • Příliš nízký tlak vzduchu na vstupu do pistole. • Pistole je držena příliš daleko od povrchu (> 18 cm).	Přidejte vhodné ředidlo na viskozitu 14–18 s (DIN 4). Zvyšte tlak na regulátoru na 2,5–3,0 bar. Udržujte vzdálenost nástřiku 10–15 cm.
Stékání barvy, kapky a tvoření záclon	• Nadměrný průtok barvy (velký zdvih jehly). • Příliš pomalý pohyb ruky při nanášení. • Pistole je držena příliš blízko povrchu (< 8 cm).	Zašroubujte zadní regulační šroub (7) doprava (omezit dávkování). Zrychlete posuv ruky. Nanášejte barvu v několika tenkých vrstvách.
Suchý přestřik a hrubý poprašek na okrajích	• Příliš vysoký tlak vzduchu (přestřikování). • Použití příliš rychlého (těkavého) ředidla při vysoké teplotě.	Snižte tlak vzduchu na 2,0 bar. Použijte standardní nebo pomalé lakýrnické ředidlo vhodné pro aktuální teplotu dílny.

ČIŠTĚNÍ, DEMONTÁŽ A PRAVIDELNÁ ÚDRŽBA PISTOLE F-2

Důkladné čištění po každé práci:

- **PŘÍSNÝ ZÁKAZ PONORU CELÉ PISTOLE DO ŘEDIDLA!** Ponoření celé pistole nenávratně zničí těsnění jehly a vyplaví vazelínu z mechanických ventilů!
- **Okamžitý proplach:** Zbytek barvy vylijte, nádobku vytřete hadříkem, nalijte cca 50 ml čistého ředidla a prostříkněte do sběrné nádoby, dokud nevychází čistá tekutina.
- **Demontáž dílů:** Vyšroubujte zadní regulační šroub (7), vyjměte pružinu, stiskněte spoušť a *opatrně prsty vytáhněte jehlu směrem vzad*. Přiloženým klíčem vyšroubujte trysku 0,5 mm a sejměte hlavici (2).
- **Šetrné čištění trysek:** Trysku, jehlu a hlavici omyjte štětinovým kartáčkem v ředidle. **PŘÍSNÝ ZÁKAZ používání drátů, hřebíků či pilníků** – otvor 0,5 mm by se poškrábal a pistole by ztratila rozprach!

Pravidla údržby, mazání a skladování:

- **Mazání pohyblivých částí:** Mechanismus vedení jehly, závity šroubů (4, 7) a čep spouště pravidelně promažte kapkou bezsilikonového oleje na pneumatické nářadí nebo speciální vazelínou.
- **ZÁKAZ MAZÁNÍ SEDLA TRYSKY:** Kužel jehly a vnitřní sedlo trysky 0,5 mm se NIKDY nesmí mazat (mastnota by okamžitě znehodnotila lak a vytvořila mastná oka).
- **Sada trysek tvoří celek:** Tryska, jehla a vzduchová hlavice jsou vzájemně slícovány. V případě poškození nebo opotřebení je nutné vyměnit všechny 3 komponenty současně!
- **Správné skladování:** Po vyčištění a vysušení skladujte pistoli v bezprašném prostředí s *povoleným šroubem (7)*, aby pružina jehly nezůstávala stlačená.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (EC DECLARATION OF CONFORMITY)

Dle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES o strojních zařízeních

CE

Výrobce: F.H. GEKO, Kietlin, ul. Spacerowa 3, 97-500 Radomsko, Polsko
prohlašuje na svou výhradní odpovědnost, že strojní zařízení:
Název výrobku: Mini lakýrnická a retušovací stříkací pistole 200 ml | **Kód zboží:** G01187 | **Model:** F-2
splňuje všechny příslušné požadavky následujících směrnic Evropského parlamentu a Rady:

- **2006/42/ES:** Směrnice o strojních zařízeních (Machinery Directive - MD)

Harmonizované evropské technické normy použité k posouzení shody:
EN ISO 12100:2010 (Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci – Posouzení rizika a snižování rizika),
EN 1953:2013 (Rozprašovací a stříkací zařízení pro nanášecí materiály – Bezpečnostní požadavky).

Osoba oprávněná k sestavení technické dokumentace: **mgr Grzegorz Kowalczyk**, Kietlin, ul. Spacerowa 3, 97-500 Radomsko.
Místo a datum vydání prohlášení: **Kietlin, 15. 12. 2022**

mgr Grzegorz Kowalczyk
Prezes Zarządu / Oprávněný zástupce výrobce

Ekologická likvidace a recyklace materiálů:
Kovové tělo a hliníkovou nádobku předejte k ekologické recyklaci druhotných surovin dle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech. Obaly od ředidel a znečištěné hadry likvidujte výhradně jako nebezpečný odpad!

UPOZORNĚNÍ K PŘEKLADU A ZÁRUCE: Tento návod k obsluze představuje překlad z originální technické dokumentace výrobce vytvořený za použití moderních překladových nástrojů. Dodavatel a prodejce neodpovídají za případné tiskové chyby, drobné terminologické nepřesnosti či odchylky v textu. V případě nejasností se řiďte originální technickou dokumentací výrobce nebo kontaktujte odborný servis.