KD1428

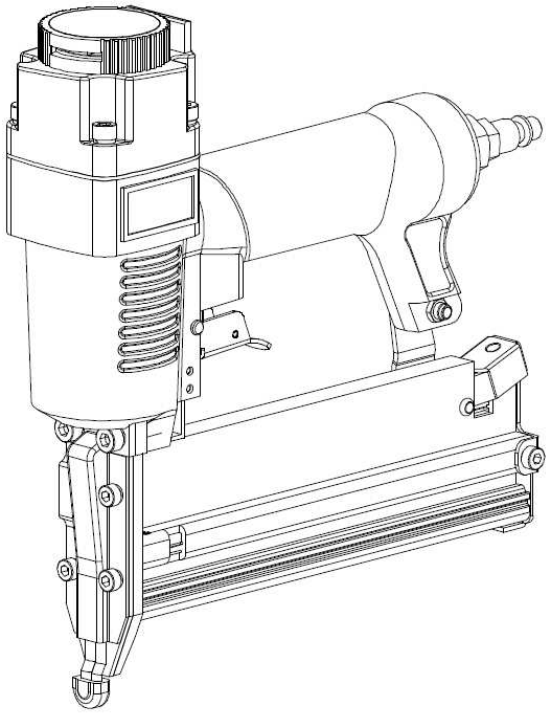
KRAFT&DELE Professional

COMBI AIR FASTENER 2V1 • MODEL F50/9040III

CERTIFIKOVANÁ TECHNICKÁ DOKUMENTACE

Profesionální pneumatická kombinovaná hřebíkovačka a sponkovačka 2v1

Univerzální pneumatické spojovací nářadí konstrukční řady F50/9040III určené pro truhlářské dílny, čalounictví, výrobu nábytku, montáž dřevostaveb, lištování a obkladačské práce. Umožňuje nastřelování kolářských hřebíků Ga18 o délce 10 až 50 mm i úzkých sponek Ga18 o délce 13 až 40 mm bez nutnosti přestavby zásobníku. Vybaveno kontaktní bezpečnostní pojistkou, 360° stavitelným deflektorem výfuku a ergonomickou rukojetí.



DÉLKA HŘEBÍKŮ GA18	DÉLKA SPONEK GA18	PRACOVNÍ TLAK	KAPACITA ZÁSOBNÍKU
10 – 50 mm	**13 – 40 mm**	**5,0 – 7,5 bar**	**100 kusů**

KLÍČOVÉ TECHNOLOGICKÉ PŘEDNOSTI & KONSTRUKČNÍ STANDARDY

- Konstrukce 2v1 – společný zásobník pro kolářské hřebíky i čalounické sponky
- Tělo z lehkého tlakově litého hliníku s vynikající odolností a nízkou hmotností 1,3 kg
- Rychloupínací mechanismus čela pro bleskové odstranění případně vzpříčeného hřebíku
- Kontaktní spoušť s dotykovou mechanickou pojistkou proti nechtěnému výstřelu
- 360° otočný výfukový deflektor vzduchu směřující odfuk mimo obličej operátora
- Průzor v zásobníku indikující zbývající zásobu spojovacího materiálu

Výrobce: Foreintrade Sp. z o.o., Grochowska 341, Warszawa **Oficiální distribuce & servis pro Českou republiku**

1. VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY PRO NASTŘELOVACÍ NÁŘADÍ

Před připojením kombinované hřebíkovačky/sponkovačky KRAFT&DELE KD1428 ke zdroji stlačeného vzduchu si podrobně přečtěte tento návod. Nastřelovací nářadí vystřeluje ocelové spojovací prvky vysokou rychlostí a kinetickou energií schopnou prorazit dřevo, plech i lidskou tkáň!

VÝSTRAHA PŘED PROSTŘELENÍM A TĚŽKÝM ÚRAZEM:
Nikdy nemiřte ústím hřebíkovačky na sebe ani na jiné osoby či zvířata! Se zařízením vždy zacházejte tak, jako by bylo naplněno hřebíky. **Je přísně zakázáno vyřazovat z činnosti, demontovat nebo fixovat páskou kontaktní bezpečnostní pojistku ústí!** Stisknutí spouště smí vést k výstřelu POUZE tehdy, když je ústí nástroje pevně přitlačeno k obrobku. Nikdy nenastřelujte hřebíky blízko hrany materiálu (hrozí odštípnutí a odraz hřebíku) ani přes jiný hřebík.

2. OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

- **Ochrana zraku:** Obsluha i všechny osoby v pracovním prostoru musí mít nasazeny ochranné brýle s bočními kryty splňující normu EN 166 (nebo ANSI Z87.1). Obyčejné dioptrické brýle neposkytují dostatečnou ochranu před odletujícími úlomky drátu a hřebíků!
- **Ochrana sluchu:** Rázový výfuk vzduchu a dopad úderníku generují hluk přesahující 88 dB(A) s impulsními špičkami. Používejte chrániče sluchu dle EN 352-1.
- **Ochrana rukou:** Používejte přiléhavé pracovní rukavice s protiskluzovým úchopem. Vyvarujte se volného oděvu a šperků.

3. PRAVIDLA PRO MANIPULACI SE STLAČENÝM VZDUCHEM

Hřebíkovačka smí být poháněna výhradně filtrovaným a přimazávaným stlačeným vzduchem:

- **Je přísně zakázáno používat kyslík, propan-butan, CO_2 nebo jiné stlačené technické plyny!** Tyto plyny mohou uvnitř nářadí explodovat vlivem adiabatického stlačení a přítomnosti oleje.
- Pracovní tlak musí být nastaven na redukčním ventilu v rozsahu **5,0 až 7,5 bar (70–110 psi)**. Nikdy nepřekračujte maximální povolený tlak 8,3 bar (120 psi).
- Před doplňováním spojovacího materiálu, odstraňováním zaseknutých hřebíků, prováděním servisu nebo odložením nářadí **VŽDY odpojte vzduchovou hadici**!

PŘEPRAVA NÁŘADÍ: Při přenášení nářadí držte prst mimo spoušť a nástroj neste výhradně za tělo nebo rukojeť, nikdy ne za přívodní hadici ani za stisknutou kontaktní pojistku!

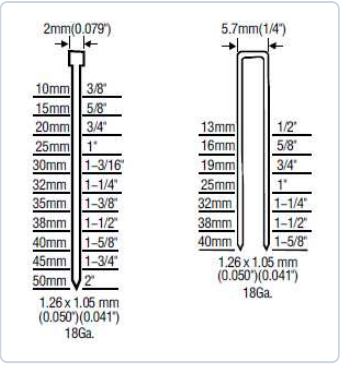
4. KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ MECHANISMU 2V1 (F50/9040III)

Kombinovaná hřebíkovačka KRAFT&DELE KD1428 disponuje patentovaným vodicím kanálem a kombinovaným úderníkem z tvrzené chrom-molybdenové oceli. Zásobník s postranním vkládáním je schopen bez jakékoliv úpravy vést jak kolářské hřebíky s malou hlavičkou (brads Ga18), tak čalounické a truhlářské sponky s šířkou hřbetu 5,7 mm (typ 90).

1. Otočný deflektor 360°
Umožňuje nasměrovat proud vyfukovaného vzduchu do libovolného směru mimo obličej obsluhy a obrobek.

2. Kontaktní bezpečnostní rameno
Zabraňuje výstřelu do volného prostoru; spoušť funguje pouze při plném přitlačení k materiálu.

3. Rychlootevírací nosič čela
Pákový zámek umožňuje během několika sekund otevřít přední vodítko a vyjmout zdeformovaný spojovač.



Obr. 1: Bezpečnostní kontaktní ústí a rychlouzávěr čela

5. TECHNICKÉ SPECIFIKACE MODELU KD1428 (F50/9040III)

Technický parametr	Hodnota parametru	Zkušební norma / Jednotka
Typ spojovacího materiálu – Hřebíky	**Kolářské Ga18 (1,25 × 1,05 mm)**	Délka 10 až 50 mm (3/8"–2")
Typ spojovacího materiálu – Sponky	**Typ 90 / Ga18 (hřbet 5,7 mm)**	Délka 13 až 40 mm (1/2"–1-5/8")
Kapacita zásobníku	**100 kusů (hřebíky i sponky)**	Páskované spojovače
Doporučený pracovní tlak	**5,0 – 7,5 bar (70–110 psi)**	Dynamický provozní tlak
Maximální povolený přetlak	**8,3 bar (120 psi / 0,83 MPa)**	Mezní tlak konstrukce
Vzduchová přípojka (vstup)	**1/4" NPT rychlospojkový trn**	Standardní profil DN 7,2
Doporučená světlost hadice (ID)	**min. 3/8" (8 až 10 mm)**	Vnitřní světlost
Hladina akustického tlaku LpA	**88,5 dB(A), nejistota K = 2,5 dB**	EN ISO 3744:2011
Hladina akustického výkonu LwA	**99,5 dB(A), nejistota K = 2,5 dB**	EN ISO 3744:2011
Vibrace přenášené na ruku ahw	**2,48 m/s², nejistota K = 1,24 m/s²**	ISO 8662-11
Hmotnost nářadí (čistá)	**1,30 kg (2,86 lbs)**	Tělo z hliníkové slitiny
Vnější rozměry (D × Š × V)	**225 × 56 × 240 mm**	Kompaktní konstrukce

PŘÍSLUŠENSTVÍ V BALENÍ: Pneumatická sponkovačka/hřebíkovačka KD1428, ochranné brýle, lahvička na pneumatický olej, dva imbusové klíče pro údržbu a tento návod k obsluze.

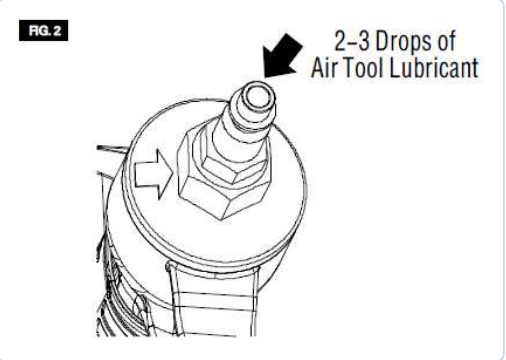
6. POSTUP PLNĚNÍ ZÁSOBNÍKU SPOJOVACÍM MATERIÁLEM

Před plněním zásobníku vždy odpojte nářadí od přívodu stlačeného vzduchu! Nikdy nevkládejte hřebíky ani sponky, pokud je hadice připojena k nářadí:

Krok 1: Odjištění a otevření podavače
Stiskněte západku posuvného jezdce na konci hliníkového zásobníku a vysuňte jezdec směrem dozadu až na doraz.

Krok 2: Vložení pásku hřebíků nebo sponek
Pro hřebíky: vložte pásek kolářských hřebíků Ga18 špičkami dolů do vodicí drážky tak, aby hlavičky spočívaly v horní vodicí liště. Pro sponky: nasaďte pásek sponek Ga18 obkročmo na horní vodicí profil.

Krok 3: Uzavření a zajištění posunovače
Zatlačte posuvný jezdec dopředu, dokud pružinová západka slyšitelně nezacvakne a nepřitlačí spojovače k ústí.

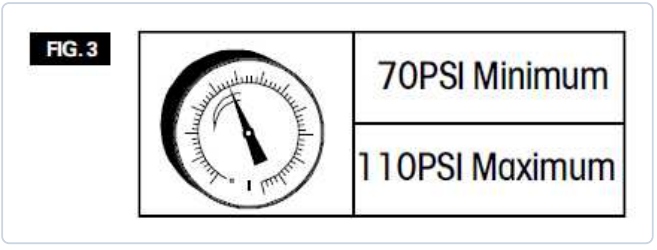


Obr. 2: Vkládání hřebíků Ga18 a zajištění podavače

7. NASTAVENÍ HLOUBKY ZAPUŠTĚNÍ A REGULACE TLAKU

Hloubka nastřelení hřebíku nebo sponky (zda je hlavička zapuštěna pod povrch, lícuje nebo vyčnívá) se reguluje kombinací tlaku vzduchu a mechanického seřízení:

- **Regulace tlaku na kompresoru:** Pro měkké dřevo (smrk, borovice) začněte na tlaku cca 5,0 bar. Pro tvrdé dřevo (dub, buk) nebo dřevotřísku zvyšte tlak na 6,0 až 7,0 bar.
- **Zkušební nástřel:** Vždy proveďte několik zkušebních nástřelů do odřezku stejného materiálu, než začnete pracovat na finálním obrobku.
- **Natočení výfukového deflektoru:** Rukou otočte plastový kroužek na horním víku o 360° tak, aby vyfukovaný vzduch směřoval do bezpečného volného prostoru.



Obr. 3: Seřízení otočného deflektoru výfukového vzduchu o 360°

ZÁKAZ SOUČASNÉHO MÍCHÁNÍ HŘEBÍKŮ A SPONEK: Do zásobníku vkládejte VŽDY pouze jeden typ spojovacího materiálu! Nikdy nekombinujte hřebíky a sponky v jednom zásobníku současně – dojde k okamžitému zaseknutí úderníku a destrukci vodicí drážky!

8. METODIKA BEZPEČNÉHO NASTŘELOVÁNÍ

Hřebíkovačka KRAFT&DELE KD1428 pracuje v režimu kontaktního spouštění (kontaktní sekvence):

Krok 1: Připojení k rozvodu a promazání
Před připojením rychlospojky aplikujte 2–3 kapky pneumatického oleje do vzduchového vstupu. Připojte hadici s tlakem nastaveným na 5,5–6,5 bar.

Krok 2: Přitlačení ústí k obrobku
Pevně přiložte nos hřebíkovačky kolmo (úhel 90°) k povrchu spojovaného materiálu a zatlačte, až se bezpečnostní kontaktní pojistka plně zasune do těla nářadí.

Krok 3: Stisknutí spouště a výstřel
Při plně zatlačené pojistce stiskněte spoušť ukazovákem. Píst s úderníkem vystřelí hřebík a okamžitě se vrátí do horní polohy. Nářadí držte pevně, abyste absorbovali mírný zpětný ráz.

Krok 4: Uvolnění a příprava na další spoj
Uvolněte spoušť a zvedněte nářadí z obrobku. Pružina vysune bezpečnostní pojistku zpět dopředu a podavač posune další spojovač do vystřelovací komory.

9. POSTUP PŘI ZASEKNUTÍ SPOJOVACÍHO MATERIÁLU

Pokud se vlivem vady materiálu, suku ve dřevě nebo nízkého tlaku vzpříčí hřebík v ústí, postupujte výhradně podle následujících kroků:

- **1. OKAMŽITĚ ODPOJTE VZDUCHOVOU HADICI OD NÁŘADÍ!** Nikdy neuvolňujte ústí s připojeným tlakem!
- 2. Otevřete posuvný zásobník a vyjměte zbývající pásky hřebíků či sponek.
- 3. Odklopte pákový rychloupínací uzávěr na přední části ústí a otevřete vodicí destičku.
- 4. Pomocí kleští s úzkými čelistmi nebo šroubováku opatrně vyjměte zdeformovaný hřebík.
- 5. Zkontrolujte, zda úderník není ohnutý a zda se volně pohybuje ve vodicí drážce. Zavřete destičku a zajistěte páku.

POZOR NA PRÁZDNÝ ZÁSOBNÍK (DRY FIRE): Vyvarujte se střílení naprázdno s prázdným zásobníkem. Úderník dopadá plnou energií na kovový doraz válce, což způsobuje předčasnou únavu materiálu a prasknutí čepele úderníku!

10. PLÁN PRAVIDELNÉ TECHNICKÉ PÉČE A MAZÁNÍ

Pneumatická hřebíkovačka vyžaduje pro spolehlivou funkci čistý vzduch a bezchybně promazaný píst:

- **Každodenní mazání pístu:** Před zahájením práce nakapejte **3 až 4 kapky speciálního pneumatického oleje** (ISO VG 32 nebo bezpryskyřičný olej pro pneumatické nářadí) přímo do vzduchového vstupu. Pokud pracujete nepřetržitě celou směnu, postup opakujte každé 3–4 hodiny.
- **Čištění vodicí drážky zásobníku:** Zásobník a posunovač udržujte čisté, zbavené prachu, pilin a zbytků lepidla z pásků hřebíků. Vodicí lištu otřete hadříkem s lehkým olejem.
- **Kontrola šroubových spojů:** Vlivem vibrací může docházet k uvolňování imbusových šroubů na hlavě válce a zásobníku. Jednou týdně zkontrolujte jejich dotažení.
- **Kontrola tlumiče a dorazu:** Polyuretanový doraz pístu (bumper) ve spodní části válce absorbuje nárazy. Po cca 50 000 výstřelech jej nechte zkontrolovat na opotřebení.

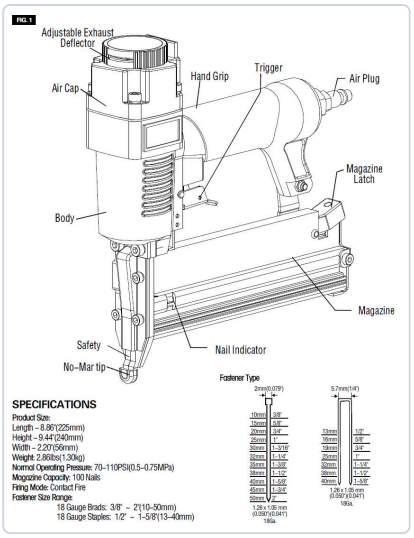
11. DIAGNOSTIKA A ODSTRAŇOVÁNÍ PROVOZNÍCH PORUCH

Příznak závady	Pravděpodobná příčina	Doporučené nápravné opatření
Nářadí nevystřelí	Chybí tlak vzduchu, nezmáčknutá bezpečnostní pojistka, prázdný zásobník.	Zkontrolujte tlak (min. 5 bar); plně přitlačte ústí k materiálu; doplňte hřebíky.
Hřebíky zůstávají nedoražené	Příliš nízký pracovní tlak vzduchu, tvrdé dřevo, nedostatečné mazání válce.	Zvyšte tlak na reduktoru o 0,5–1,0 bar; promažte motor 4 kapkami oleje.
Časté zasekávání hřebíků	Nekvalitní nebo zdeformované hřebíky, znečištěná drážka, opotřebený úderník.	Používejte pouze kalibrované hřebíky Ga18; vyčistěte ústí; vyměňte čepel úderníku.
Vzduch uniká kolem spouště	Poškozené nebo zpuchřelé O-kroužky spouštěcího ventilu.	Vyšroubujte ventil spouště a vyměňte těsnicí pryžové O-kroužky.
Vzduch uniká z horního výfuku	Opotřebené těsnění hlavního ventilu pístu nebo nečistota v sedle.	Demontujte horní víko, vyčistěte komoru a vyměňte ploché těsnění válce.

ZIMNÍ PROVOZ: Při práci v nevytápěných prostorách pod +5 °C může docházet k zamrzání vlhkosti z kompresoru v hlavním ventilu. Používejte nemrznoucí pneumatické mazivo s obsahem lihu absorbujícího vlhkost.

12. KONSTRUKČNÍ ROZPAD MECHANIKY F50/9040III

Při objednávání originálních náhradních dílů KRAFT&DELE pro model **KD1428** uvádějte přesné označení dílu:



Obr. 4: Technologický rozpad pneumatické mechaniky, válce a zásobníku KD1428

13. KATALOG KLÍČOVÝCH NÁHRADNÍCH DÍLŮ

Poz.	Název součásti	Objednací kód	Materiál a funkce komponentu
1	Píst s čepelí úderníku (Driver Unit)	SP-1428-01	Kovaná ocel Cr-Mo tepelně kalená na 60 HRC, hliníkový píst s O-kroužkem.
2	Dorazový blok pístu (Bumper)	SP-1428-02	Vysoce pružný polyuretanový tlumič nárazu pístu ve dnu válce.
3	Válec motoru tvrzený	SP-1428-03	Přesně lapovaný hliníkový válec s tvrdě eloxovanou vnitřní stěnou.
4	Kompletní spoušťový ventil	SP-1428-04	Sestava mosazného ventilu, pružiny, spouště a NBR O-kroužků.
5	Bezpečnostní kontaktní vidlice	SP-1428-05	Ocelové posuvné rameno s vratnou pružinou chránící před výstřelem.
6	Přední vodicí deska ústí	SP-1428-06	Tvrzená deska s rychloupínací pákou pro snadné čištění komory.
7	Sada těsnění a O-kroužků (Gasket Kit)	SP-1428-07	Kompletní renovační sada všech těsnění těla, ventilů a víka nářadí.

ES / EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

podle ISO/IEC Guide 22 a ČSN EN ISO/IEC 17050-1

Výrobce / Zplnomocněný zástupce: FOREINTRADE SP. Z O.O.
Adresa zástupce: Grochowska 341 lok. 174, 03-822 Warszawa, Polsko
Tímto prohlašuje na svou výhradní odpovědnost, že strojní zařízení:
Výrobek: Profesionální pneumatická hřebíkovačka a sponkovačka 2v1
Obchodní označení / Modely: KRAFT&DELE KD1428 (Typové označení: F50/9040III)
Technické údaje: Provozní tlak 5,0–7,5 bar (70–110 psi), hřebíky Ga18 (10–50 mm), sponky Ga18 (13–40 mm)
splňuje veškerá příslušná ustanovení následujících směrnic Evropského parlamentu a Rady:

- **2006/42/ES:** Směrnice Evropského parlamentu a Rady o strojních zařízeních (MD)
- **2011/65/EU & (EU) 2015/863:** Směrnice o omezení používání nebezpečných látek v EEZ (RoHS 2)
- **2000/14/ES:** Směrnice o emisích hluku zařízení určených k použití ve venkovním prostoru

a harmonizovaných evropských technických norem:
• **EN ISO 11148-13:2018** / **EN 792-13:2000+A1:2008** (Neelektrická ruční nářadí - Nástřelné nářadí)
• **EN 50581:2012** (Technická dokumentace pro posuzování materiálů a výrobků s ohledem na RoHS)
• **EN ISO 3744:2011** (Akustika - Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku)
Přezkoušení typu a certifikaci provedla notifikovaná zkušebna:
TÜV Rheinland LGA Products GmbH (Tillystrasse 2, 90431 Nürnberg, Německo), certifikát typu č. **AM 50278689 0001** ze dne 19.03.2014.
Místo a datum vydání: Warszawa, 15.03.2019
Osoba oprávněná k sestavení technické dokumentace: Ma Dong Hui, jednatel společnosti

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY & SERVISNÍ POKYNY PRO ČESKOU REPUBLIKU

ZÁRUČNÍ LHŮTY A ROZSAH ZÁRUKY:

• **Spotřebitelský nákup (fyzické osoby):** Záruční doba činí **24 měsíců** od data prodeje konečnému spotřebiteli.
• **Podnikatelský nákup (IČO / firmy):** Záruční doba činí **12 měsíců**.
• Záruka se vztahuje výhradně na prokazatelné výrobní vady materiálu nebo montážní vady vzniklé při výrobě.
• Záruka se **nevztahuje** na běžné opotřebení dílů (těsnění, pístní kroužky, úderníky, uhlíky, hadice), poškození způsobené znečištěným nebo nepromazaným stlačeným vzduchem, přetížením, použitím necertifikovaného příslušenství nebo svévolnými úpravami.

DISTRIBUCE, SERVIS A LIKVIDACE:

• **Výrobce:** Foreintrade Sp. z o.o. / Foreintrade S.A., Polsko.
• **Servis & distribuce v ČR:** Autorizovaná servisní síť KRAFT&DELE.
• **Ekologická likvidace (OEEZ):** Symbol přeškrtnuté popelnice označuje, že zařízení nesmí být vyhazováno do netříděného komunálního odpadu. Odevzdejte jej na určených sběrných místech k recyklaci druhotných surovin.

EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ

Datum	Druh záznamu / Úkon	Zjištěný stav / Provedené práce	Razítko & Podpis servisu
	Předprodejní kontrola	Zařízení vyzkoušeno a předáno v bezvadném stavu	
	Garanční / Roční servis	Kontrola elektroinstalace, těsnosti, vůlí a funkčnosti	
	Pravidelná revize	Přezkoušení bezpečnosti a těsnosti tlakového okruhu	