

SADA MAGNETICKÝCH LIŠT NA DÍLENSKÉ NÁŘADÍ 3 KS KD10410

Model: KD10410 • Délky 8", 12", 18" (20, 30, 45 cm) • Silné permanentní feritové magnety • Nosnost až 10 kg na lištu

POČET LIŠT V SADĚ

3 kusy (8", 12", 18")

DÉLKY LIŠT

200 mm, 300 mm, 450 mm

NOSNOST LIŠT

až 5 kg / 7 kg / 10 kg

TYP MAGNETU

Silné permanentní feritové jádro



HLAVNÍ CHARAKTERISTIKY A VÝHODY SADY LIŠT KD10410

- Přehledné a bezpečné uložení kovového nářadí přímo na stěně dílny, v garáži nebo montážním voze.
- Sada 3 praktických délek pro různé kategorie nářadí (od šroubováků po těžká kladiva a hasáky).
- Mimořádně silné feritové magnety spolehlivě drží nářadí po celé délce ocelového profilu.
- Odolné ocelové pouzdro s práškovým lakováním chránícím proti korozi a poškrábání.
- Rychlý přístup k často používanému nářadí bez nutnosti zdlouhavého hledání v zásuvkách.
- Snadná montáž na zdivo, dřevěné stěny i dílenské desky díky předvrtaným montážním otvorům.

BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ PRO PRÁCI SE SILNÝMI MAGNETICKÝMI LIŠTAMI

VAROVÁNÍ: Silné magnetické pole může poškodit kardiostimulátory, magnetické platební karty, hodinky a citlivou elektroniku! Dodržujte bezpečnou vzdálenost minimálně 30 cm. Pozor na přiskřípnutí prstů mezi těžké kovové nářadí a lištu.

1. VŠEOBECNÁ BEZPEČNOST A ZÁSADY MAGNETICKÉHO SKLADOVÁNÍ

Sada magnetických lišt **KRAFT&DELE KD10410** je určena pro přehledné a bezpečné uložení ručního kovového nářadí na stěny dílen, montážních vozidel a garáží. Lišty obsahují silné permanentní anizotropní feritové magnety, které vyvíjejí intenzivní magnetické pole a značnou přitažnou sílu.

POVINNÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Kategorie OOPP	Norma a specifikace	Účel ochrany a bezpečnostní funkce
Ochrana rukou	ČSN EN 388 (pracovní rukavice třídy mechanické odolnosti)	Ochrana prstů před bolestivým přiskřípnutím mezi magnetickou lištu a těžké ocelové nářadí.
Ochrana zraku	ČSN EN 166 (ochranné brýle při montáži)	Ochrana očí před úlomky zdiva a cihelným prachem při vrtání kotevních otvorů do zdi.
Bezpečnostní obuv	ČSN EN ISO 20345 (pracovní obuv třídy S1 / S3 s ocelovou tužinkou)	Ochrana nohou před pádem těžkého dílenského nářadí (kladiva, sekáče, hasáky) při manipulaci.

ZDRAVOTNÍ A TECHNICKÁ RIZIKA MAGNETICKÉHO POLE

- Kardiostimulátory a defibrilátory:** Osoby s implantovanými medicínskými přístroji (pacemakery dle ČSN EN 60601) musí udržovat bezpečnou vzdálenost minimálně 30 cm od lišt. Magnetické pole může přepnout stimulátor do diagnostického režimu!
- Citlivá elektronika:** K lištám nepřibližujte platební karty s magnetickým proužkem, mechanické náramkové hodinky, pevné disky počítačů, flash disky ani obrazovky mobilních telefonů.
- Pevnost ukotvení ve stěně:** Lišty upevňujte výhradně pomocí spojovacího materiálu odpovídajícího nosnosti stěny (plná cihla, beton, dřevo). Vytržení lišty pod vahou nářadí může způsobit pád ostrých nástrojů.

VÝSTRAHA PŘISKŘÍPNUTÍ: Při přikládání masivních kladiv, sekáčů či velkých klíčů dochází k prudkému přitahení kovu k liště. Nářadí vždy přikládejte plynule a držte jej tak, aby prsty nezůstaly mezi nářadím a magnetickým povrchem!

2. TECHNICKÉ PARAMETRY SADY LIŠT KD10410

Sada **KD10410** obsahuje 3 samostatné magnetické lišty délek 200 mm (8"), 300 mm (12") a 450 mm (18") s celkovou nosností přes 22 kg nářadí:

Parametr / Vlastnost	Hodnota / Tovární specifikace
Modelové označení	KRAFT&DELE KD10410
Typ výrobku	Sada 3 nástěnných magnetických držáků nářadí
Délka lišty 8"	200 mm (jmenovitá nosnost cca 5 kg)
Délka lišty 12"	300 mm (jmenovitá nosnost cca 7 kg)
Délka lišty 18"	450 mm (jmenovitá nosnost cca 10 kg)
Šířka profilu	cca 25 mm
Magnetický materiál	Vysokoenergetické anizotropní feritové bloky
Materiál pouzdra	Lisovaný ocelový U-profil s antikoročním komaxitovým lakem
Montážní příslušenství	Montážní otvory na koncích lišt + vruty s hmoždinkami v balení
Celková hmotnost sady	cca 1,65 kg

3. ANATOMIE A ROZPAD DÍLŮ MAGNETICKÉ LIŠTY



Poz.	Součástka	Funkce a materiálové provedení
1	Ocelový U-profil	Hlubokotažný ocelový profil tvořící magnetický obvod a chránící magnety před nárazy.
2	Feritová magnetická jádra	Anizotropní sintrované keramické ferity s permanentní polarizací a vysokou koercitivitou.
3	Kotevní montážní patky	Otvory na obou koncích lišty pro snadné přišroubování k podkladu vruty.
4	Práškový komaxitový lak	Elektrostaticky nanášený lak odolný proti otěru, olejům i korozi v dílenském prostředí.

4. PRINCIP MAGNETICKÉHO OBVODU A STATIKA ZAVĚŠENÍ

Pro maximální přídržnou sílu nestačí samotný magnet – klíčový je tvar magnetického obvodu. Ocelový U-profil lišty **KD10410** funguje jako magnetický vodič (pólový nástavec), který soustřeďuje magnetický tok Φ do úzké vzduchové mezery mezi póly a nářadím:

FYZIKÁLNÍ ROZKLAD SIL PŘI VERTIKÁLNÍM ULOŽENÍ:

- Magnetická příťažná síla (tahová):** F_{mag} působí kolmo ke stěně a je dána vztahem $F_{mag} = B^2 \times S / (2 \mu_0)$, kde B je magnetická indukce na pólech a S styčná plocha.
- Smyková síla proti sklouznutí:** Tíhová síla nářadí $F_g = m \times g$ působí svisle dolů. Nářadí nesklouzne, pokud $F_g \leq F_{tř} = f \times F_{mag}$, kde f je součinitel tření ocel/ocel (obvykle 0,15 až 0,25).
- Vliv feromagnetických vlastností:** Nářadí z uhlíkové oceli a CrV oceli vykazuje výbornou adhezi. Naopak austenitická nerezová ocel (A2/A4), slitiny hliníku, mosaz a plastové rukojeti magneticky nedrží.

ROZDĚLENÍ ZÁTĚŽE DLE DÉLEK LIŠT V SADĚ

Lišta	Nosnost & doporučené nářadí	Vhodné uspořádání na pracovní stěně
Lišta 8" (20 cm)	Do 5 kg; bity, šroubováky, nůžky na plech, pinzety, malé kleště.	Ideální nad pracovní stůl pro jemné nářadí a často používané bity.
Lišta 12" (30 cm)	Do 7 kg; očkoploché klíče (8–24 mm), kombinačky, kleště sika.	Centrální montážní zóna pro uložení kompletní sady maticových klíčů.
Lišta 18" (45 cm)	Do 10 kg; těžká zámečnická kladiva, hasáky, velké trháky, pilníky.	Spodní pás stěny pro rozměrné a těžké nástroje s velkou styčnou plochou.

TECHNICKÝ TIP: Pro nářadí s nerovným nebo kulatým dřikem (např. sekáče nebo průbojníky) je styčná plocha menší, což snižuje magnetickou sílu. Takové nářadí umísťujte vždy opřeně o spodní hranu profilu nebo za jeho plochou část.

5. PRACOVNÍ POSTUP MONTÁŽE LIŠT NA STĚNU

Pro zajištění deklarované nosnosti a bezpečnosti při manipulaci s nářadím postupujte přesně podle následující montážní příručky:

- 1 Výběr vhodného místa a kontrola stěny:**
Zvolte pevný podklad (zdivo z plných cihel, beton, pórobeton nebo masivní dřevěnou desku). Detektorem zkontrolujte, zda v místě vrtání neprochází elektrické vedení, vodovodní či plynové trubky.
- 2 Vyměření vodorovnosti vodováhou a označení otvorů:**
Přiložte magnetickou lištu k požadovanému místu na stěně. Na lištu položte vodováhu (např. KD10365) a srovnejte ji do vodorovné polohy. Tužkou označte středy montážních otvorů na obou koncích lišty.
- 3 Vyvrtnutí otvorů a osazení hmoždinek:**
Vrtacím kladivem nebo příklepovou vrtačkou vyvrtejte otvory odpovídající průměru dodaných hmoždinek (obvykle průměr 6 mm). Otvory vyfoukejte od prachu a zatlačte do nich hmoždinky tak, aby lícovaly se stěnou.
- 4 Pevné přišroubování lišty ke stěně:**
Přiložte lištu k otvorům a křížovým šroubovákem pevně dotáhněte montážní vruty. Zkontrolujte, zda lišta na stěně pevně sedí a nekývá se.
- 5 Uspořádání a bezpečné zavěšení nářadí:**
Uspořádejte nářadí dle logických skupin. Nářadí s těžší kovovou hlavou (kladiva, sekáče) umísťujte tak, aby hlava ležela na liště a rukojeť směřovala svisle dolů.

SÁDROKARTONOVÉ STĚNY: Při montáži na sádrokartonové příčky (SDK) nepoužívejte standardní hmoždinky do zdiva! Použijte speciální kovové rozpěrné kotvy do dutých stěn (Molly kotvy) nebo lišty přišroubujte přímo do nosných ocelových profilů CW/UW.

6. ÚDRŽBA, ČIŠTĚNÍ A PÉČE O MAGNETICKÉ LIŠTY

Vlivem permanentního magnetismu lišty přirozeně přitahují veškeré poléťavé feromagnetické částice vznikající při broušení, pilování a vrtání kovů. Nános špon snižuje přídržnou sílu a může poškrábat povrch nářadí.

PRAVIDELNÝ PROTOKOL ČIŠTĚNÍ

Druh znečištění	Doporučený postup čištění	Vhodné pomůcky & upozornění
Kovové špony a brusný prach	Přiložit širokou lepicí pásku a strhnout nalepené piliny, nebo setřít vlhkým hadrem.	Lepicí balicí páska, silná textilní utěrka. <i>Zákaz holých prstů (riziko zapíchnutí špony)!</i>
Olej, mastnota a chladicí emulze	Otřít hadrem navlhčeným v běžném odmašťovacím saponátu nebo lihu.	Běžný odmašťovač, technický líh. <i>Následně otřít dosucha!</i>
Prach a pavučiny	Přejet měkkým suchým kartáčem nebo vysát dílenským vysavačem s plastovou hubicí.	Vysavač s plastovým nástavcem (kovový nástavec by se přicucnul).

TEPLOTNÍ A MAGNETICKÁ STABILITA FERITŮ

Keramické feritové magnety mají vysokou koercitivní sílu a jsou mimořádně odolné proti samovolnému odmagnetování. Existují však faktory, kterým je nutné se vyhnout:

- Teplotní limit:** Feritové magnety ztrácejí své magnetické vlastnosti při teplotách nad 250 °C (Curieova teplota je cca 450 °C). Nemontujte lišty do bezprostřední blízkosti kamen, výfuků nebo svařovacích stolů.
- Mechanické rázy:** Přestože jsou magnety chráněny ocelovým profilem, přímý silný úder těžkým kladivem do magnetického jádra může křehký ferit rozbít na kousky.
- Kontrola upevnění:** Jednou za 6 měsíců ověřte pevnost dotažení montážních vrutů ve stěně.

BEZPEČNÝ ÚKLID ŠPON: Při odstraňování jemných ocelových špon nikdy nepoužívejte holé ruce! Špony jsou extrémně ostré a mohou se snadno zapíchnout do kůže. Vždy používejte ochranné kožené rukavice a lepicí pásku.

7. DIAGNOSTIKA POTÍŽÍ A PROVOZNÍ LIMITY

V následující tabulce naleznete přehled nejčastějších provozních situací a doporučená řešení:

Projev potíže	Možná příčina	Náprava a doporučený zásah
Nářadí z lišty sklouzává dolů	Nářadí je znečištěno mastnotou, styčná plocha je kulatá nebo příliš malá.	Očistěte povrch nářadí od oleje. Nástroj otočte tak, aby se dotýkal co největší plochou, nebo opřete hlavu o horní lem.
Některé nástroje na liště vůbec nedrží	Nástroj je vyroben z nemagnetického materiálu (nerez A2/A4, hliník, mosaz).	Fyzikální limit – na magnetické liště drží pouze feromagnetické kovy (železo, uhlíková a nástrojová ocel).
Lišta se vyklá nebo se vytrhává ze zdi	Nedostatečně hluboký otvor, poškozená hmoždinka nebo měkký podklad (drolivá omítka).	Lištu demontujte. Použijte delší vruty a kvalitní nylonové hmoždinky (např. Fischer DuoPower) nebo chemickou kotvu.
Poškrábání lesklého chromovaného nářadí	Na povrchu magnetu ulpěly ostré kovové piliny z řezání.	Očistěte lištu lepicí páskou. Pro jemné nářadí lze povrch lišty přelepit tenkou textilní páskou (mírně sníží magnetickou sílu).
Lišta je přetížena nářadím	Celková hmotnost nářadí překračuje mez nosnosti (5/7/10 kg).	Rozložte nářadí na více lišt, těžká břemena uložte do dílenských polic.

TECHNICKÉ A PROVOZNÍ LIMITY SADY LIŠT

- Maximální bodové zatížení: Nepřetěžujte jednotlivá místa lišty závažím větším než 2 kg v jednom bodě.
- Celková nosnost: Lišta 8" max. 5 kg; lišta 12" max. 7 kg; lišta 18" max. 10 kg (při pevném ukotvení do betonu).
- Teplotní rozsah prostředí: -20 °C až +80 °C. Vhodné pro nevytápěné garáže i montážní dodávky.

BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLO: Neumísťujte magnetické lišty přímo nad hlavy pracovníků nebo nad otevřené pracovní stoly, kde by pád těžkého nářadí mohl způsobit zranění.

8. ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (VÝPIS)

Dovozce a zplnomocněný zástupce výrobce níže deklaruje plnou shodu uvedeného výrobku s technickými předpisy Evropské unie.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / EC DECLARATION OF CONFORMITY

Výrobce / Dovozce: FOREINTRADE S.A.

Sídlo: Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko

IČO / NIP: PL1231284450 • KRS: 0000432148

Osoba pověřená kompletací technické dokumentace: Krzysztof Forein

Identifikace výrobku:

Název: Sada magnetických lišt na dílenské nářadí 3 ks KD10410

Typové a modelové označení: **KRAFT&DELE KD10410**

Obchodní zařazení: Sada nástěnných magnetických lišt na nářadí 3 ks (8", 12", 18")

Výrobek splňuje veškerá příslušná ustanovení těchto evropských směrnic a harmonizovaných norem:

- Směrnice EP a Rady 2001/95/ES o obecné bezpečnosti výrobků (GPSD)
- ČSN EN ISO 12100:2011 (Bezpečnost strojních zařízení), ISO 9001:2015

Technická dokumentace je uložena v sídle výrobce u zplnomocněné osoby pro sestavení dokumentace. Toto prohlášení o shodě se vydává na výhradní odpovědnost výrobce.

Místo a datum vydání: Tarczyn, 15. 01. 2024

Krzysztof Forein
Prezes Zarządu (Generální ředitel)

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A DISTRIBUČNÍ DOLOŽKA PRO ČESKOU REPUBLIKU

Na výrobek **KRAFT&DELE KD10410 (Sada magnetických lišt na dílenské nářadí 3 ks KD10410)** je poskytována zákonná záruční doba v délce **24 měsíců** pro koncové spotřebitele (fyzické osoby nepodnikající) v souladu se zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník. Pro právnické osoby a fyzické osoby podnikající (nákup na IČO) činí záruční doba **12 měsíců**.

Záruka se vztahuje výhradně na vady materiálu a výrobní chyby prokazatelně vzniklé v záruční době. Záruka se nevztahuje na běžné opotřebení dílů, vady způsobené neodborným použitím, přetěžováním, zanedbáním údržby nebo mechanickým poškozením.

Výhradní distributor a autorizovaný záruční servis pro ČR:

Nejedlý s.r.o., Pod Vršky 536, 182 00 Praha 8 • IČO: 24264652 • DIČ: CZ24264652

E-mail: info@nasenaradi.cz • Web: www.nasenaradi.cz • Technická podpora a reklamace v ČR.

EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A ZÁZNAMŮ O OPRAVÁCH

Datum	Druh záznamu / prohlídky	Popis provedených úkonů a vyměněných dílů	Razítko a podpis servisu
	Předprodejní kontrola	Kontrola kompletnosti a funkčnosti	
	Garanční servisní prohlídka		
	Záruční / pozáruční oprava		