Neodymové magnety a magnetické úchyty

Neodymový kvádrový (plochý) magnet se zahloubeným otvorem pro šroub 20 × 10 × 3 mm

Model: GE1222_G02422 • Značka: GEKO • Uživatelská a dílenská technická dokumentace



DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

Před prvním uvedením zařízení do provozu si důkladně a s porozuměním prostudujte tento originální návod k obsluze. Dodržujte veškeré bezpečnostní pokyny, výstrahy a doporučené pracovní postupy. Návod pečlivě uschovejte pro budoucí použití po celou dobu životnosti zařízení.

ZÁKLADNÍ POPIS A URČENÍ ZAŘÍZENÍ

Supersilný permanentní neodymový magnet (NdFeB – neodym-železo-bór) GEKO G02422 ve tvaru plochého kvádru o rozměrech 20 × 10 × 3 mm je opatřen středovým kuželově zahloubeným montážním otvorem pro vrut či šroub se zápustnou hlavou. Díky tomu lze magnet snadno a trvale přišroubovat na nemagnetické podklady (dřevo, lamino, plast, hliník, sádrokarton, zdivo s hmoždinkou) a vytvořit neviditelný magnetický zámek dvířek nábytku, držák nožů, šroubováků, klíčů, krycích panelů, reklamních tabulí nebo senzorů.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Model / Katalogové číslo	G02422 (GE1222_G02422)
Výrobce / Značka	GEKO
Tvar magnetu	Plochý kvádr (obdélník) se zápustným otvorem uprostřed
Rozměry (Délka × Šířka × Tloušťka)	20 × 10 × 3 mm

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

Následující tabulka uvádí kompletní ověřené parametry, provozní limity a konstrukční vlastnosti:

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Model / Katalogové číslo	G02422 (GE1222_G02422)
Výrobce / Značka	GEKO
Tvar magnetu	Plochý kvádr (obdélník) se zápustným otvorem uprostřed
Rozměry (Délka × Šířka × Tloušťka)	20 × 10 × 3 mm
Materiál magnetu	Sintrovaný neodym-železo-bór (NdFeB)
Montážní otvor	Kuželové zahloubení pro šroub/vrut se zápustnou hlavou (cca M3 / Ø 3–3,5 mm)
Povrchová ochrana	Trojvrstvé antikorozní pokovení Ni-Cu-Ni (Nikl-Měď-Nikl)
Směr magnetizace	Axiální (ve směru tloušťky 3 mm – póly jsou na velkých plochách 20×10 mm)
Maximální pracovní teplota	do +80 °C (nad +80 °C dochází k nevratné ztrátě magnetismu!)
Vlastnost materiálu	Extrémně silný, ale mechanicky křehký (podobně jako keramika)
Určení	Nábytkářství, dílenské držáky nářadí, modelářství, truhlářství
Hmotnost	cca 4,5 g

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Sintrované jádro NdFeB (20 × 10 × 3 mm)** – Generuje magnetické pole až 10× silnější než běžné černé feritové magnety.
- **2. Středový průchozí otvor** – Umožňuje mechanické upevnění vrutem k podkladu.
- **3. Kuželové zahloubení otvoru (90°)** – Hlava zápustného vrutu se schová do roviny s povrchem magnetu.
- **4. Horní aktivní pólová plocha (s zahloubením)** – Pracovní strana, ke které se přitahuje ocelový protikus.
- **5. Spodní dosedací plocha** – Přiléhá k montážnímu podkladu (dřevu, plastu, kovu).
- **6. Vnější vrstva lesklého niklu (Ni)** – Chrání magnet před oxidací a oděrem.
- **7. Střední vyrovnávací vrstva mědi (Cu)** – Zvyšuje přilnavost a houževnatost povrchového pokovení.
- **8. Zaoblené hrany kvádru** – Omezují vyštípnutí rohů při manipulaci.
- **9. Přesná rozměrová tolerance** – Vhodné pro zafrézování do dřeva.
- **10. Axiální orientace domén** – Soustřeďuje sílu kolmo k ploše 20 × 10 mm.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Obsluha je povinna při veškerých činnostech se zařízením používat certifikované ochranné pomůcky dle platných norem:

Ochranné brýle (ČSN EN 166) – POVINNÁ ochrana očí – při nekontrolovaném sražení dvou neodymových magnetů k sobě se mohou křehké magnety roztříštit a ostré střepiny niklu a neodymu odletět do očí!

ZÁKAZ U KARDIOSTIMULÁTORŮ – Neodymové magnety vytvářejí silné magnetické pole – udržujte v bezpečné vzdálenosti od kardiostimulátorů a elektronických médií!

Výstraha pro obsluhu: Nepoužívání předepsaných ochranných prostředků zvyšuje riziko zranění, mechanického poškození zraku, sluchu či úrazu rotujícími nástroji a tlakem.

4. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A PROVOZNÍ VAROVÁNÍ

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY: Před započetím práce zajistěte, aby se v pracovním prostoru nezdržovaly nepovolané osoby, děti ani zvířata. Udržujte pracoviště v čistotě, suchu a s dostatečným osvětlením. Nepracujte pod vlivem alkoholu, léků či při nadměrné únavě.

- ⚠️ Zkontrolujte, že podklad, na který budete magnet přišroubovávat, je naprosto rovný (na nerovném podkladu magnet při dotažení šroubu praskne v ohybu!).

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. Zkontrolujte, že podklad, na který budete magnet přišroubovávat, je naprosto rovný (na nerovném podkladu magnet při dotažení šroubu praskne v ohybu!).

6. NÁVOD K MONTÁŽI, UVEDENÍ DO CHODU A OBSLUZE (1. ČÁST)

Postupujte podle níže uvedených technologických kroků a dbejte na správné seřízení zařízení:

1. Předvrtejte v podkladu otvor pro vrut se zápustnou hlavou (cca Ø 3 mm).
2. KRITICKÁ ZÁSADA MONTÁŽE: Sintrovaný neodymový magnet je křehký jako porcelán! Šroub se zápustnou hlavou utahujte VÝHRADNĚ RUČNĚ šroubovákem a velmi jemně pouze do lehkého dotyku (utahovací moment max. 0,5–1 Nm)! Nikdy jej nedotahujte silou ani aku šroubovákem – kužel hlavy šroubu by působil jako klín a 3mm magnet okamžitě rozlomil vedví!

6. NÁVOD K OBSLUZE, PRACOVNÍ POSTUPY A VYPNUTÍ (2. ČÁST)

3. Pro zvýšení odolnosti můžete pod magnet kápnout kapku epoxidového nebo montážního lepidla.
4. Nevystavujte magnet teplotám nad +80 °C.

7. PLÁN PRAVIDELNÉ DÍLENSKÉ ÚDRŽBY, OŠETŘOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

Pravidelná údržba prodlužuje životnost zařízení a zajišťuje maximální provozní spolehlivost:

Interval údržby	Předepsaný servisní úkon / Ošetření
Pravidelně	Udržujte povrch magnetu čistý od železných pilin a chraňte niklovou vrstvu před poškrábáním.

8. DIAGNOSTIKA MOŽNÝCH PORUCH A JEJICH ODSTRANĚNÍ (TROUBLESHOOTING)

V případě abnormálního chování vyhledejte příčinu v diagnostické matici níže:

Symptom poruchy	Pravděpodobná příčina	Doporučené nápravné opatření
Magnet při dotahování vrutu praskl v polovině kolem otvoru	Příliš silné utažení zápustného šroubu (klínový efekt kuželové hlavy) nebo křivý podklad	Vrut dotahujte pouze dvěma prsty do lehkého dosednutí hlavy, případně pod hlavu dejte tenkou plastovou podložku
Dva magnety přiložené k sobě se místo přitažení odpuzují	Stejné magnetické póly (S-S nebo J-J) jsou otočeny proti sobě	Pokud montujete dva magnety proti sobě (např. na dvířka a rám), nejprve si ověřte přitažlivost s oběma zahloubeními proti sobě; ještě lepší je použít proti magnetu obyčejnou ocelovou podložku!
Ztráta magnetické síly	Zahřátí magnetu nad 80 °C (např. při svařování nebo horkovzdušné pistoli)	Neodymové magnety třídy N nesmí překročit teplotu 80 °C
Odloupnutí niklového povlaku	Opakované prudké nárazy kovu přímo na magnet	Mezi magnet a dvířka nalepte tenkou samolepicí plstěnou nebo silikonovou čočku

9. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A LIKVIDACE ODPADU

Informace pro uživatele k likvidaci výrobků a obalových materiálů (dle 2012/19/EU a zákona o odpadech):
Tento výrobek a jeho kovové, polymerní či elektronické části po skončení životnosti nepatří do běžného směsného komunálního odpadu. Odevzdejte jej do autorizovaného sběrného dvora nebo recyklačního střediska druhotných surovin. Správnou recyklací a ekologickou likvidací zabráníte znečištění půdy, spodních vod a přispíváte k opětovnému využití cenných surovin v oběhovém hospodářství.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / EC DECLARATION OF CONFORMITY

(vydané v souladu s právními předpisy Evropské unie a ČR)

Dovozce / Zplnomocněný zástupce:	**PajAndy Group s.r.o.**, Roháčova 145/14, Žižkov, 130 00 Praha 3, Česká republika
Identifikační údaje (IČO):	21946288
Výrobek a obchodní název:	**Neodymový kvádrový (plochý) magnet se zahloubeným otvorem pro šroub 20 × 10 × 3 mm**
Typové označení / Model:	**GE1222_G02422** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Neodymový kvádrový

splňuje všechna příslušná ustanovení a základní požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví následujících směrnic Evropského parlamentu a Rady:

- 2006/42/EC (Směrnice pro strojní zařízení - MD)
- 2014/30/EU (Elektromagnetická kompatibilita - EMC)
- 2014/35/EU (Směrnice pro nízké napětí - LVD)
- 2011/65/EU (Omezení nebezpečných látek - RoHS)

a bylo navrženo a vyrobeno v souladu s následujícími harmonizovanými evropskými normami (ČSN EN ISO):

- ČSN EN IEC 60404-8-1 (Magnetické materiály – Permanentně magnetické materiály NdFeB)

Místo vydání: Dolní Lutyně, Česká republika
Datum vystavení: 22. října 2026

Za dovozce / výrobce: **Pavel Bužek**
Oprávněná osoba pro sestavení technické dokumentace

Záruční podmínky a servis: Na zařízení je poskytována standardní záruka 24 měsíců pro spotřebitele (12 měsíců pro podnikatele). Záruka se nevztahuje na přirozené mechanické opotřebení spotřebních dílů (těsnění, hadice, čelisti, baterie, trysky a O-kroužky) a na škody vzniklé neodborným zacházením, přetěžováním či zanedbanou údržbou.