Sady kobaltových vrtáků do kovu a nerezu HSS-Co (DIN 338)

SADA KOBALTOVÝCH VRTÁKŮ HSS-Co Ø 4,5 MM (10 KS)

Model: GE1222_G37045 • 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

Profesionální dílenská sada 10 ks vybrušovaných kobaltových vrtáků do kovu GEKO G37045 (kód GE1222_G37045) o průměru Ø 4,5 mm (celková délka 80 mm, pracovní šroubovice 47 mm dle DIN 338) v uzavíratelné plastové krabičce. Legování rychlořezné oceli kobaltem (HSS-Co 5 %) a samostředicí křížový podbrus 135° zajišťují spolehlivé vrtání normovaných průchozích otvorů střední řady ISO 273 pro šrouby M4 (Ø 4,5 mm) a závitu M5 × 0,5 v nerezových ocelích INOX (A2/A4), legované oceli i litině.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Značka / model sady	GEKO G37045 (katalogový kód GE1222_G37045)
Jmenovitý průměr vrtáků	Ø 4,5 mm (tolerance h8)
Počet kusů v balení	10 ks identických vrtáků v teleskopické plastové krabičce
Celková délka / délka šroubovice	80 mm / 47 mm (krátká řada DIN 338 RN)

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Značka / model sady	GEKO G37045 (katalogový kód GE1222_G37045)
Jmenovitý průměr vrtáků	Ø 4,5 mm (tolerance h8)
Počet kusů v balení	10 ks identických vrtáků v teleskopické plastové krabičce
Celková délka / délka šroubovice	80 mm / 47 mm (krátká řada DIN 338 RN)
Upínací stopka	Válcová hladká stopka Ø 4,5 mm
Materiál nástroje	Rychlořezná ocel legovaná kobaltem HSS-Co (5 % Co / třída M35)
Geometrie špičky	Samostředicí křížový podbrus 135° (Split Point DIN 1412 C)
Tvrdost pracovní části	64–66 HRC (vysoká tepelná stabilita ostří do 600 °C)
Doporučené otáčky (nerez / ocel)	~1 000 min⁻¹ (s řezným olejem!) / ~1 950 min⁻¹
Hlavní aplikační určení	normovaných průchozích otvorů střední řady ISO 273 pro šrouby M4 (Ø 4,5 mm) a závitu M5 × 0,5
Obráběné materiály	Nerezová ocel INOX (A2/A4), konstrukční a legovaná ocel do 1 100 N/mm², litina, bronz, mosaz
Obal a skladování	Průhledné čtyřhranné pouzdro GEKO s výsuvným víčkem a závěsným okem

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Samostředicí špička 135° Split Point** – Okamžitý záběr na hladkém či oblém povrchu bez nutnosti důlčíkování.
- **2. Dvě hlavní řezné hrany HSS-Co** – Odolávají otupení i při vrtání houževnaté austenitické nerezové oceli.
- **3. Křížově podbroušený příčný břit** – Snižuje potřebný osový přítlak a ohřev špičky.
- **4. Přesně broušené drážky šroubovice** – Plynule odvádějí spirálové třísky a přivádějí řezný olej k břitu.
- **5. Vodící obvodové fazetky** – Zajišťují přesnou kruhovost a čistou stěnu vyvrtaného otvoru.
- **6. Zesílené kobaltové jádro** – Vysoká tuhost v krutu a odolnost proti zlomení.
- **7. Přechodový krček šroubovice** – Plynulé napojení drážek na válcovou upínací stopku.
- **8. Broušená válcová stopka** – Souosé upnutí průměru Ø 4,5 mm ve 3čelisťovém sklíčidle bez házení.
- **9. Dílenská zásoba 10 kusů** – Ekonomické balení pro sériovou zámečnickou a montážní výrobu.
- **10. Teleskopická plastová krabička GEKO** – Chrání břity před otupením, vlhkostí a rozsypáním v brašně.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

POUŽÍVEJTE OCHRANNÉ BRÝLE DLE EN 166 – ODLETUJÍCÍ KOVOVÉ ŠPONY JSOU HORKÉ A OSTROHRANNÉ! – Kalená rychlořezná ocel HSS-Co může při prudkém bočním zapáčení prasknout.

PŘI VRTÁNÍ NEREZU (INOX) VOLTE NÍZKÉ OTÁČKY, PLYNULÝ PŘÍTLAK A VŽDY CHLAĎTE ŘEZNÝM OLEJEM! – Točení naprázdno vysokými otáčkami zpevní povrch nerezu a okamžitě spálí břit.

NA SLOUPOVÉ VRTAČCE NEPRACUJTE V PLETENÝCH RUKAVICÍCH A ŠPONY NEODSTRAŇUJTE HOLOU RUKOU! – Rotující vřeteno a dlouhá spirálová tříska představují riziko zachycení a vážného pořezání.

OBROBEK PEVNĚ UPNĚTE DO SVĚRÁKU NEBO SVĚRKOU! – Při provrtávání spodní hrany plechu se břit může zakousnout a roztočit neupnutý obrobek.

VŽDY VYPNĚTE PŘÍKLEP VRTAČKY A UPÍNEJTE VRTÁK VÝHRADNĚ ZA HLADKOU VÁLCOVOU STOPKU! – Příklep vyštípne špičku 135°; upnutí čelistí do šroubovice způsobí házení a lom vrtáku.

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.

- ⚠️ Před zahájením práce zkontrolujte celkový technický stav zařízení a neporušenost krytů.
- ⚠️ Používejte výhradně schválené osobní ochranné pracovní prostředky podle EN norem.
- ⚠️ Nepracujte ve vlhkém prostředí nebo v blízkosti hořlavých plynů a kapalin.
- ⚠️ Udržujte bezpečný odstup přihlížejících osob a dětí od pracovního prostoru.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. Zkontrolujte neporušenost břitů vybraného vrtáku Ø 4,5 mm a čistotu čelistí sklíčidla.
2. Ověřte, že je na vrtačce vypnutý příklep.
3. Upněte vrtaný díl pevně do strojního svěráku nebo upínkami ke stolu.
4. Nastavte otáčky odpovídající průměru Ø 4,5 mm (~1 000 min^{-1} nerez / ~1 950 min^{-1} ocel).
5. Připravte si řezný olej, vrtací sprej nebo emulzi.

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

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

1. Vyjměte vrták GEKO G37045 (Ø 4,5 mm) z kazety a upněte jeho hladkou stopku souose do sklíčidla až po konec drážek.
2. Naneste na místo vrtání kapku řezného oleje.
3. Přiložte hrot 135° kolmo na obrobek a rozběhněte vrtačku s plynulým přítlakem tak, aby vrták ihned odebíral třísku.

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

4. Při vrtání otvorů hlubších než trojnásobek průměru vrták krátce povytáhněte pro vyhození špon a doplnění maziva.
5. Těsně před průchodem spodní stěnou materiálu zmírněte přítlak, aby nedošlo k zakousnutí do otřepu.

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	Po práci očistěte šroubovici od špon, otřete vrták lehce naolejovaným hadříkem a uložte jej zpět do kazety GEKO.
Pravidelně	Otupené kusy ukládejte odděleně pro hromadné přeostření, abyste je nepletli s novými kusy v krabičce.
Pravidelně	Přeostření provádějte na brusce vrtáků pod vrcholovým úhlem 135° s chlazením bez fialového vyhřátí břitu.

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
Vrták v nerezu píská, klouže a nebere sponu	Vysoké otáčky nebo malý posuv způsobily zpevnění povrchu nerezu	Snižte otáčky na ~1 000 min^{-1}, aplikujte řezný olej, vezměte čerstvý kus z balení 10 ks a přitlačte plynule do řezu.
Vyštípnutí břitu nebo zlomení při výstupu z otvoru	Neupnutý plech nebo zapnutý příklep / nadměrný tlak na konci vrtání	Vždy vypněte příklep, obrobek pevně upněte a před provrtáním zjemněte posuv.
Zvětšený nebo šišatý otvor	Upnutí stopky šikmo přes šroubovici nebo opotřebené sklíčidlo	Upněte vrták výhradně za hladkou válcovou stopku a zkontrolujte souosost sklíčidla.

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: **SADA KOBALTOVÝCH VRTÁKŮ HSS-Co Ø 4,5 MM (10 KS)**
Typové označení / Model: **GE1222_G37045** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení: SADA KOBALTOVÝCH VRTÁKŮ HSS-Co Ø 4,5 MM (10 KS)

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

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2023/988 o obecné bezpečnosti výrobků (GPSR)

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

- DIN 338 (Krátké spirálové vrtáky s válcovou stopkou)
- DIN 1412 Tvar C (Křížový podbrus špičky 135°)
- ČSN EN ISO 4957 (Rychlořezné nástrojové oceli HSS-Co)

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.