Karbidové děrovky a korunky do kovu

Sada tvrdokovových korunkových vrtáků (děrovek) do kovu a nerezi 16–53 mm s TiN vrtáky v kufru, 10 ks

Model: GE1222_G40202 • 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

Desetidílná profesionální kovoobráběcí sada karbidových korunkových děrovek (TCT) v rozsahu Ø 16 až 53 mm s pájenými tvrdokovovými zuby, středicími vrtáky HSS-TiN, vyhazovacími pružinami a tříploškovou stopkou pro přesné vrtání nerezových, ocelových a litinových plechů i profilů, uložená v uzamykatelném hliníkovém kufru.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	GE1222_G40202 (G40202)
Výrobce / značka	GEKO
Počet děrovek v sadě	10 kompletních korunek + inbusové klíče v hliníkovém kufru
Rozsah průměrů děrovek	Ø 16 mm až Ø 53 mm (typická řada 16, 18, 20, 22, 25, 30, 35, 45, 50, 53 mm)

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Kód produktu / model	GE1222_G40202 (G40202)
Výrobce / značka	GEKO
Počet děrovek v sadě	10 kompletních korunek + inbusové klíče v hliníkovém kufru
Rozsah průměrů děrovek	Ø 16 mm až Ø 53 mm (typická řada 16, 18, 20, 22, 25, 30, 35, 45, 50, 53 mm)
Řezné zuby	Tříploškově broušené pájené břity ze slinutého karbidu wolframu (TCT / YG8)
Středicí vodicí vrtáky	10× výměnný vrták HSS s titanovým povlakem TiN jištěný bočním červíkem
Vyhazovací mechanismus	10× vinutá ocelová pružina na středicím vrtáku automaticky vytlačující vyvrtané kolečko
Upínací stopka	Integrovaná válcová stopka Ø 10 mm se 3 ploškami proti protočení ve sklíčidle
Maximální hloubka vrtání v kovu	Až cca 5 mm v nerezi / až cca 10–15 mm v konstrukční oceli a barevných kovech (dle odvodu třísek)
Obráběné materiály	Nerezová ocel (INOX), konstrukční a legovaná ocel, litina, hliník, měď, mosaz, sklolaminát a plasty
Režim vrtání	VÝHRADNĚ ROTAČNÍ BEZ PŘÍKLEPU s řezným olejem!
Uložení sady	Zpevněný hliníkový kufr s madlem, kovovým zámkem a pěnovou vložkou

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Menší karbidové děrovky Ø 16–25 mm (5 ks)** – Korunky pro elektroinstalační vývodky M16/M20/M25, kontrolky a tlačítka panelů Ø 22 mm.
- **2. Střední a velké karbidové děrovky Ø 30–53 mm (5 ks)** – Korunky pro prostupy vodovodních baterií (Ø 35 mm), trubek a vývodek M32/M40/M50.
- **3. Pájené tvrdokovové zuby TCT** – Střídavě broušené karbidové břity hladce krájící nerez i tvrdou ocel s několikanásobnou životností oproti bimetalovým děrovkám.
- **4. Středicí vrtáky HSS-TiN (10 ks)** – Zlaté titanové vodicí vrtáky vedoucí korunku přesně v ose otvoru.
- **5. Vyhazovací pružiny (10 ks)** – Pružiny stlačující se při řezu a po provrtání bezpečně odtlačující horký plechový výpalek ven.
- **6. Ochranný hloubkový límec těla** – Osazení korunky zabraňující nebezpečnému propadnutí děrovky dovnitř rozvaděče k živým drátům!
- **7. Tříplošková stopka Ø 10 mm** – Zamezuje protočení děrovky v tříčelisťovém sklíčidle při velkém záběru.
- **8. Zajišťovací stavěcí šroubek (červík)** – Fixuje plošku středicího vrtáku v dříku děrovky.
- **9. Servisní inbusový klíč** – Pro nastavení přesahu a výměnu středicího vrtáku HSS-TiN.
- **10. Hliníkový kufr s polstrováním** – Pevný kufr chránící křehké karbidové špičky před vzájemným nárazem.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

Ochranné brýle / obličejový štít (EN 166) – POVINNÉ – od TCT zubů odlétají horké ocelové špony!

Pevné upnutí obrobku a boční rukojeť vrtačky! – KRITICKÉ – při záběru Ø 45–53 mm vzniká silný rázový moment; plech upněte a vrtačku držte oběma rukama!

Zákaz pletených rukavic u stojanové vrtačky – Prevence zachycení rukavice rotující korunkou.

Pozor na horký vystřelený výřez! – Vyhazovací pružina po provrtání vytlačí rozpálené ostré ocelové kolečko – nesahejte na něj holou rukou!

Pevná pracovní obuv – Ochrana před horkými šponami a výpalky.

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 utažení stavěcího červíku středicího vrtáku přiloženým inbusem.
2. VŽDY VYPNĚTE PŘÍKLEP a nepoužívejte rázové utahováky – ráz okamžitě vyštípne pájené SK zuby!
3. Upněte obrobek pevně do svěráku nebo svěrkami (žádné vrtání volného plechu v ruce!).
4. Nastavte otáčky dle průměru a materiálu (v nerezi poloviční oproti běžné oceli!): Ø 16–25 mm cca 500–800 min^{-1} (nerez 300–450 min^{-1}); Ø 30–53 mm cca 250–450 min^{-1} (nerez 150–250 min^{-1})!
5. Připravte si kvalitní řezný olej nebo vrtací pastu na nerez.

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

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

1. Označte střed otvoru důlčíkem, naneste řezný olej a kolmo provrtejte nejprve středicí vrták HSS-TiN skrz plech!
2. KRITICKÝ KROK: Těsně předtím, než se tvrdokovové zuby věnce dotknou povrchu kovu, MÍRNĚ UBERTE PŘÍTLAK a přiveďte rotující zuby do řezu plynule a kolmo – prudké vražení věnce do kovu vyláme SK zuby hned v první sekundě!
3. Jakmile jsou všechny zuby v záběru, udržujte klidný rovnoměrný osový přítlak a při práci v oceli/nerezi průběžně chlaďte řezným olejem.

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

4. Při provrtávání posledního milimetru buďte připraveni na uvolnění řezu – vyhazovací pružina sama vytlačí vyříznuté kolečko z korunky.
5. Po vychladnutí očistěte děrovku, lehce naolejujte a uložte do pěnového lůžka kufru.

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 každém použití odstraňte třísky z mezizubových mezer a z vyhazovací pružiny.
Pravidelně	Pravidelně kontrolujte ostrost středicího vrtáku HSS-TiN – tupý středicí vrták nutí obsluhu silně tlačit, takže po jeho náhlém projetí plechem narazí SK věnec plnou silou do plechu a vyláme se!
Pravidelně	Povrch korunek ošetřete tenkým filmem konzervačního oleje.

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
Vylomení jednoho nebo více tvrdokovových zubů	Prudký náraz korunky na plech po прovrtání středicího vrtáku nebo šikmé naklonění ruční vrtačky	Po průchodu středicího vrtáku vždy zastavte prudký posuv a naveďte SK zuby do plechu jemně a přísně kolmo!
Vyhřátí břitů a pískání v nerezovém plechu	Příliš vysoké otáčky nasucho bez řezného oleje	Snižte otáčky na 150–300 min^{-1} a používejte speciální řezný olej nebo pastu na nerez.
Vyvrtané kolečko zůstalo zaklíněné v korunce	Vrtání šikmo nebo deformace tenkého nepodloženého plechu	Odpojte vrtačku ze sítě a vytlačte kolečko bočními otvory korunky šroubovákem.

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 tvrdokovových korunkových vrtáků (děrovek) do kovu a nerezi 16–53 mm s TiN vrtáky v kufru, 10 ks**
Typové označení / Model:	**GE1222_G40202** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Sada tvrdokovových korunkových vrtáků (děrovek) do kovu a nerezi 16–53 mm s TiN vrtáky v kufru, 10 ks

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):

- EN ISO 12100

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.