Přesné stavitelné ruční výstružníky HSS

Nastavitelný ruční nožový výstružník HSS 15,25–17,00 mm (DIN 859) – GEKO G38263

Model: GE1222_G38263 • 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

Přesný stavitelný ruční nožový výstružník GEKO G38263 s plynulým rozsahem nastavení průměru 15,25 až 17,00 mm (ideální pro lícované otvory Ø 16H7 a Ø 17H7 i palcový rozměr 5/8" = 15,88 mm), osazený posuvnými broušenými noži z rychlořezné oceli HSS, dvěma kuželovými stavěcími maticemi a čtyřhranem pro vratidlo.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	GEKO G38263
Typ nástroje	Stavitelný ruční nožový výstružník dle DIN 859 / ČSN 22 1465
Rozsah nastavitelného průměru	15,25 – 17,00 mm (pokrývá jmenovité otvory Ø 5/8" = 15,88 mm, Ø 16 mm a Ø 17 mm)
Materiál řezných nožů	Kalená a jemně broušená rychlořezná ocel HSS

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	GEKO G38263
Typ nástroje	Stavitelný ruční nožový výstružník dle DIN 859 / ČSN 22 1465
Rozsah nastavitelného průměru	15,25 – 17,00 mm (pokrývá jmenovité otvory Ø 5/8" = 15,88 mm, Ø 16 mm a Ø 17 mm)
Materiál řezných nožů	Kalená a jemně broušená rychlořezná ocel HSS
Materiál nosného tělesa	Černěná ocel s jemným pohybovým závitem pro kuželové matice
Mechanismus přestavení průměru	Souběžný posuv břitových nožů v šikmých drážkách pomocí 2 kuželových matic
Upínací konec dříku	Válcová stopka s vnějším čtyřhranem pro ruční dvouramenné vratidlo
Směr řezu a otáčení	Pravořezný – otáčet VÝHRADNĚ doprava při vystružování i vytahování z otvoru!
Maximální přídavek na vystružování	0,10 – 0,25 mm na průměr (rozděleno po 0,03–0,06 mm)
Typické použití	Kalibrace kluzných pouzder Ø 16 mm / Ø 17 mm, ok ojnic, pístních čepů motocyklů a opravárenské vystružování nadrozměrů
Směr řezu a posuvu	Výhradně pravotočivé otáčení (ve směru hodinových ručiček) i při vytahování!
Doporučené řezné mazivo	Řezný olej pro ocel, petrolej/emulze pro hliník, nasucho pro šedou litinu

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Posuvné břitové nože HSS** – Přesně broušené podélné nože s kuželovým náběhem pro plynulý vstup do otvoru.
- **2. Těleso se šikmými vodicími drážkami** – Zajišťuje soustřednou změnu průměru všech nožů zároveň.
- **3. Přední kuželová stavěcí matice** – Upíná zkosená čela nožů na výstupní straně výstružníku.
- **4. Zadní kuželová stavěcí matice** – Posouvá a zajišťuje zadní konce nožů na stopkové straně.
- **5. Jemný mikrometrický závit** – Umožňuje přesné doladění tolerance H7/H8.
- **6. Válcový dřík s vnějším čtyřhranem** – Pro nasazení ručního vratidla a osové vedení oběma rukama.
- **7. Kuželové drážky v těle vřetena** – Přesně broušené šikmé drážky, po nichž se posouvají břitové nože.
- **8. Přední náběhový kužel nožů** – Zajišťuje plynulé středění a postupný úběr třísky při zavedení do otvoru.
- **9. Válcová kalibrovací část břitů** – Vytváří finální geometrickou kruhovitost a hladkost stěny otvoru.
- **10. Středicí důlky v čelech hřídele** – Slouží k výrobnímu přebroušení a kontrole házivosti mezi hroty.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

Ochranné brýle (EN 166) – Povinné při práci s kalenými nástroji HSS a čištění třísek.

Ochrana rukou před pořezáním – Nikdy nechytajte výstružník holou rukou za broušené břity HSS!

Zákaz strojního pohonu vrtačkou! – Určeno výhradně pro ruční pohon vratidlem – nikdy neupínejte do sklíčidla vrtačky ani soustruhu v otáčkách!

Pevné upnutí obrobku do svěráku – Nikdy nedržte vystružované pouzdro či součástku pouze v ruce!

Bezpečnostní obuv (S1P) – Základní dílenská ochrana při zámečnickém lícování.

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, že předvrtaný otvor je bez přerušení/drážek a má průměr o 0,10–0,20 mm menší než požadovaný hotový rozměr.
2. Nastavte průměr v rozsahu 15,25–17,00 mm uvolněním jedné a přitažením druhé kuželové matice.
3. Obě kuželové matice pevně dotáhněte proti koncům nožů a zkontrolujte průměr mikrometrem přes protilehlé nože.
4. Změřte předvrtaný otvor – přídavek na ruční vystružování má činit pouze 0,1 až 0,3 mm na průměr!
5. Zkontrolujte, že obě stavěcí matice svírají čela všech HSS nožů pevně a bez axiální vůle.

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

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

1. Naneste do otvoru i na břity řezný olej (pro bronz a šedou litinu dle technologického postupu bez mazání či s petrolejem).
2. Zaveďte kuželový náběh výstružníku kolmo do otvoru a otáčejte vratidlem plynule DOPRAVA bez bočního kymácení.
3. Po průchodu otvorem (nebo při vytahování) otáčejte výstružníkem STÁLE DOPRAVA – nikdy neotáčejte zpět doleva!

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

4. Změřte otvor dutinoměrem/kalibrem a v případě potřeby přidejte na průměru 0,02–0,05 mm pro čistý dokončovací průchod.
5. NIKDY neotáčejte výstružníkem zpět doleva (proti směru hodinových ručiček) – okamžitě by došlo k vylomení ostří HSS nožů!

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	Očistěte drážky i závity matic od jemných špon štětečkem a petrolejem/čističem.
Pravidelně	Břity HSS osušte, nakonzervujte olejem a uložte odděleně do pouzdra.
Pravidelně	Nepřestavujte nože mimo jmenovitý rozsah 15,25–17,00 mm.

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
Kuželovitost nebo rozšíření ústí otvoru	Šikmé zavedení a kymácení jednoručním klíčem místo dvouramenného vratidla	Používejte symetrické dvouramenné vratidlo a veďte nástroj souose oběma rukama.
Uštípnutí ostří břitového nože	Zpětné pootočení doleva při vytahování výstružníku	Nikdy neotáčejte proti směru břitu – vytahujte za otáčení doprava.
Nůž se v drážce posouvá během řezu	Nedotažená protilehlá kuželová matice	Po nastavení rozměru vždy pevně dotáhněte obě kuželové matice proti sobě.

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: **Nastavitelný ruční nožový výstružník HSS 15,25–17,00 mm (DIN 859) – GEKO G38263**
Typové označení / Model: **GE1222_G38263** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení: Nastavitelný ruční nožový výstružník HSS 15,25–17,00 mm (DIN 859) – GEKO G38263

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):

- DIN 859 / ČSN 22 1465 (Stavitelné ruční nožové výstružníky)
- DIN 10 (Vodicí čtyřhrany nástrojů pro ruční vratidla)

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.