Přesné stavitelné ruční výstružníky HSS

Nastavitelný ruční nožový výstružník HSS 19,00–21,00 mm (DIN 859) – GEKO G38265

Model: GE1222_G38265 • 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 G38265 s plynulým rozsahem nastavení průměru 19,00 až 21,00 mm (ideální pro standardní strojní lícování Ø 20H7 i palcový rozměr 3/4" = 19,05 mm), osazený posuvnými broušenými noži HSS, dvěma kuželovými stavěcími maticemi a čtyřhranem pro vratidlo.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	GEKO G38265
Typ nástroje	Stavitelný ruční nožový výstružník dle DIN 859 / ČSN 22 1465
Rozsah nastavitelného průměru	19,00 – 21,00 mm (pokrývá Ø 19 mm, Ø 3/4" = 19,05 mm, Ø 20 mm a Ø 21 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 G38265
Typ nástroje	Stavitelný ruční nožový výstružník dle DIN 859 / ČSN 22 1465
Rozsah nastavitelného průměru	19,00 – 21,00 mm (pokrývá Ø 19 mm, Ø 3/4" = 19,05 mm, Ø 20 mm a Ø 21 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!
Maximální přídavek na vystružování	0,15 – 0,30 mm na průměr (rozděleno po 0,04–0,07 mm)
Typické použití	Kalibrace hřídelových a čepových pouzder Ø 20H7, nábojů řemenic/ozubených kol, ok ojnic a palcových pouzder 3/4"
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 břity z rychlořezné oceli s kuželovým náběhem.
- **2. Drážkované těleso se šikmým dnem** – Zaručuje rovnoměrné zvětšování či zmenšování průměru všech nožů.
- **3. Přední kuželová stavěcí matice** – Upíná zkosená čela nožů na náběhové straně.
- **4. Zadní kuželová stavěcí matice** – Posouvá a zajišťuje zadní konce nožů směrem ke stopce.
- **5. Jemný stavěcí závit** – Umožňuje plynulé nastavení lícovací vůle či přesahu.
- **6. Válcový dřík se čtyřhranem** – Pro pevné uchycení velkého dvouramenného vratidla.
- **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 ručním obrábění kovů.

Ochrana rukou při přestavování – Při povolování kuželových matic dbejte zvýšené opatrnosti kolem ostrých nožů HSS!

Zákaz strojního otáčení! – Určeno výhradně pro ruční otáčení vratidlem – nikdy neupínejte do vrtačky!

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 předvrtaný otvor (např. Ø 19,80–19,85 mm pro cílový otvor Ø 20,00 mm) a odstraňte otřepy na vstupu.
2. Nastavte požadovaný průměr v rozsahu 19,00–21,00 mm pomocí obou kuželových matic.
3. Obě matice dotáhněte pevně proti koncům nožů a změřte rozměr mikrometrem přes protilehlé břity.
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 řezný olej na břity i do otvoru (u bronzových pouzder postupujte dle specifikace slitiny).
2. Zaveďte výstružník kolmo do otvoru a otáčejte symetricky dvouramenným vratidlem DOPRAVA.
3. Po dokončení řezu protáhněte výstružník skrz otvor nebo jej vytáhněte za stálého otáčení DOPRAVA (nikdy neotáčejte zpět!).

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

4. Přeměřte otvor lícovacím trnem či dutinoměrem.
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	Vymyjte třísky ze šikmých drážek a závitů matic.
Pravidelně	Osušte břity HSS, potřete konzervačním olejem a uložte do ochranného obalu.
Pravidelně	Nepřekračujte krajní meze 19,00–21,00 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
Otvor je po vystružení o několik setin větší	Házení při křivém navedení nebo nalepení nárůstku na břit u měkké oceli	Zavádějte nástroj přísně v ose a u měkké oceli používejte kvalitní řezný olej.
Vyštípnutí ostří nože HSS	Zpětné pootočení doleva v otvoru	Nikdy neotáčejte výstružníkem doleva!
Změna nastaveného průměru při práci	Nedotažená kontramatice nožů	Před řezem vždy pevně dotáhněte obě kuželové matice klíčem 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 19,00–21,00 mm (DIN 859) – GEKO G38265**
Typové označení / Model: **GE1222_G38265** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení: Nastavitelný ruční nožový výstružník HSS 19,00–21,00 mm (DIN 859) – GEKO G38265

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.