Strojní upínací trny a příslušenství obráběcích strojů

Upínací vrtací trn s kuželem Morse MK3 / B22 (MS3-B22) s unašečem

Model: GE1222_G00569 • 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 dílenský produkt Upínací vrtací trn s kuželem Morse MK3 / B22 (MS3-B22) s unašečem (GE1222_G00569) je navržen pro náročné autoservisní, montážní, řemeslné a údržbářské aplikace s důrazem na přesnost, životnost a bezpečnost práce.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Modelové označení	GE1222_G00569
Kužel pro vřeteno stroje (stopka)	Morse 3 (MK3 / MT3 / MS3) dle DIN 228-1 Form B (s plochým unašečem)
Kužel pro vrtací sklíčidlo	Krátký kužel B22 dle DIN 238 (pro velká průmyslová sklíčidla do 20 mm s otvorem B22)
Maximální průměr kužele MK3	Ø 23,825 mm

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Modelové označení	GE1222_G00569
Kužel pro vřeteno stroje (stopka)	Morse 3 (MK3 / MT3 / MS3) dle DIN 228-1 Form B (s plochým unašečem)
Kužel pro vrtací sklíčidlo	Krátký kužel B22 dle DIN 238 (pro velká průmyslová sklíčidla do 20 mm s otvorem B22)
Maximální průměr kužele MK3	Ø 23,825 mm
Maximální průměr kužele B22	Ø 21,793 mm
Materiál	Kalená a přesně broušená ocel
Zakončení stopky MK3	Plochý unašeč (nos) pro přenos vysokého momentu a vyražení klínem
Určené stroje	Výkonné sloupové vrtačky, soustruhy a vyvrtávačky s dutinou MK3
Spojení	Samosvorné kuželové uložení
Označení	MS3-B22
Provozní podmínky	Kovodílny a strojírny (+5 °C až +45 °C)
Hmotnost	cca 0,40 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Broušená kuželová stopka Morse 3 (MK3)** – upíná se do vřetene stroje.
- **2. Masivní kužel B22 (Ø 21,793 mm)** – dimenzovaný pro těžké vrtací hlavy do průměru 20 mm.
- **3. Koncový plochý unašeč** – jistí trn proti protočení při vysokých řezných silách.
- **4. Středový dělicí nákružek** – vymezuje přechod kuželů a prostor pro stahovací klíny.
- **5. Tvrzený plášť kužele MK3** – odolává otlačení v dutině pinoly.
- **6. Tvrzený plášť kužele B22** – zajišťuje tuhé uložení těžkého sklíčidla.
- **7. Čelní zkosení B22** – usnadňuje souosé nasazení hlavy před naražením.
- **8. Přechodové rádiusy** – brání vzniku únavových trhlin.
- **9. Vyrážecí čelo unašeče** – opěrná plocha pro vyrážecí klín.
- **10. Označení MS3-B22** – vyražené na krku trnu.

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) – Při montáži a provozu na sloupové vrtačce či soustruhu.

Bezpečnostní obuv (EN ISO 20345) – Při manipulaci s těžkými sklíčidly B22.

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.

- ⚠️ Dokonale odmastěte vnější kužel B22 i vnitřní kužel B22 těžkého sklíčidla.
- ⚠️ Vyčistěte vnitřní dutinu vřetene MK3 od třísek a maziva.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. Dokonale odmastěte vnější kužel B22 i vnitřní kužel B22 těžkého sklíčidla.
2. Vyčistěte vnitřní dutinu vřetene MK3 od třísek a maziva.

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

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

1. Nasaďte odmaštěné sklíčidlo (se zasunutými čelistmi) na kužel B22 a naražte jej úderem gumové nebo dřevěné paličky.
2. Zasuňte suchý kužel MK3 s unašečem do drážky vřetene stroje.

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

3. Při demontáži vždy držte těžké sklíčidlo rukou a uvolněte trn vyrážecím klínem.

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 trn očistěte a při uložení mimo stroj chraňte broušené plochy olejovým filmem.
Pravidelně	Nevystavujte kuželové plochy nárazům o kov.

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
Sklíčidlo nedrží na kuželu B22 při velkém vrtáku	Mastný povrch kužele B22	Odmastěte kužel i dutinu čističem brzd do sucha a znovu pevně naražte paličkou.
Trn v dutině vřetene pruží	Špona přiskřípnutá v dutině vřetene MK3	Vyjměte trn, vyčistěte dutinu vřetene a zkontrolujte povrch trnu.
Poškození čela unašeče	Použití neschváleného sekáče místo vyrážecího klínu	K uvolnění trnu používejte vždy standardní klínový vyrážeč dle DIN 317.

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:	**Upínací vrtací trn s kuželem Morse MK3 / B22 (MS3-B22) s unašečem**
Typové označení / Model:	**GE1222_G00569** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Upínací vrtací trn s kuželem Morse MK3 / B22 (MS3-B22) s unašečem

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 ISO 12100:2011

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.