Strojní upínací trny a příslušenství obráběcích strojů

Upínací vrtací trn s kuželem Morse MK2 / B16 (MS2-B16) s unašečem

Model: GE1222_G00572 • 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 MK2 / B16 (MS2-B16) s unašečem (GE1222_G00572) 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_G00572
Kužel pro vřeteno stroje (stopka)	Morse 2 (MK2 / MT2 / MS2) dle DIN 228-1 Form B (s plochým unašečem)
Kužel pro vrtací sklíčidlo	Krátký kužel B16 dle DIN 238 (pro sklíčidla s otvorem B16, např. G00546 1–16 mm)
Maximální průměr kužele MK2	Ø 17,780 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_G00572
Kužel pro vřeteno stroje (stopka)	Morse 2 (MK2 / MT2 / MS2) dle DIN 228-1 Form B (s plochým unašečem)
Kužel pro vrtací sklíčidlo	Krátký kužel B16 dle DIN 238 (pro sklíčidla s otvorem B16, např. G00546 1–16 mm)
Maximální průměr kužele MK2	Ø 17,780 mm
Maximální průměr kužele B16	Ø 15,733 mm
Materiál	Cementovaná, kalená a přesně broušená ocel
Zakončení stopky MK2	Plochý unašeč (nos) pro unášení a vyražení vyrážecím klínem
Určené stroje	Nejběžnější stolní a sloupové vrtačky, menší soustruhy s vřetenem/koníkem Morse 2 (MK2)
Spojení	Samosvorné kuželové uložení na sucho
Označení	MS2-B16
Přesnost	Nízká obvodová házivost díky broušení mezi hroty
Hmotnost	cca 0,18 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Broušená kuželová stopka Morse 2 (MK2)** – pasuje do nejrozšířenějších stolních a sloupových vrtaček a koníků soustruhů.
- **2. Přední upínací kužel B16 (DIN 238)** – slouží k naražení vrtací hlavy s dutinou B16 (např. GE1222_G00546 1–16 mm).
- **3. Koncový plochý unašeč** – zapadá do drážky pinoly, přenáší krouticí moment a umožňuje vyražení trnu klínem.
- **4. Středový odsazený krk** – odděluje kužel MK2 a B16.
- **5. Kalený plášť kužele MK2** – odolává opotřebení při upínání.
- **6. Kalený plášť kužele B16** – zajišťuje samosvorné držení sklíčidla.
- **7. Čelní sražení kužele B16** – usnadňuje přímé nasazení sklíčidla.
- **8. Přechodové zaoblení** – zvyšuje tuhost trnu.
- **9. Opěrné čelo unašeče** – pro kontakt s vyrážecím klínem.
- **10. Označení MS2-B16** – 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 osazování sklíčidla a strojním vrtání. **Pracovní obuv (EN ISO 20345) – Při obsluze stolní a sloupové vrtačky.**

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.

- ⚠️ Odmastěte čističem brzd jak kužel B16 trnu, tak kuželovou dutinu B16 sklíčidla a kužel MK2 od konzervačního tuku.
- ⚠️ Vyčistěte vnitřní dutinu MK2 vřetene vrtačky nebo koníku soustruhu do sucha.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. Odmastěte čističem brzd jak kužel B16 trnu, tak kuželovou dutinu B16 sklíčidla a kužel MK2 od konzervačního tuku.
2. Vyčistěte vnitřní dutinu MK2 vřetene vrtačky nebo koníku soustruhu do sucha.

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 B16 a naražte jej úderem gumové nebo dřevěné paličky.
2. Zasuňte suchý kužel MK2 do vřetene stroje tak, aby unašeč zapadl do unášecí drážky pinoly.

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

3. Při demontáži přidržujte sklíčidlo rukou a uvolněte trn vyrážecím klínem v drážce pinoly.

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	Chraňte broušené kužely před vrypy a korozí; při uložení mimo stroj je lehce naolejujte.
Pravidelně	Před každým nasazením do stroje olej opět setřete do sucha.

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 sklouzne z trnu při vrtání	Zůstatek konzervačního oleje v kuželovém spoji B16	Dokonale odmastěte kužel i dutinu B16 a naražte paličkou.
Trn v dutině MK2 nedrží a vypadává	Neotočený unašeč do drážky pinoly nebo mastná dutina	Odmastěte dutinu MK2 a při zasouvání pootočte trnem, aby unašeč zapadl do drážky.
Házení sklíčidla	Špona v dutině vřetene	Vyčistěte dutinu vřetene MK2.

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 MK2 / B16 (MS2-B16) s unašečem**
Typové označení / Model: **GE1222_G00572** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení: Upínací vrtací trn s kuželem Morse MK2 / B16 (MS2-B16) 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.