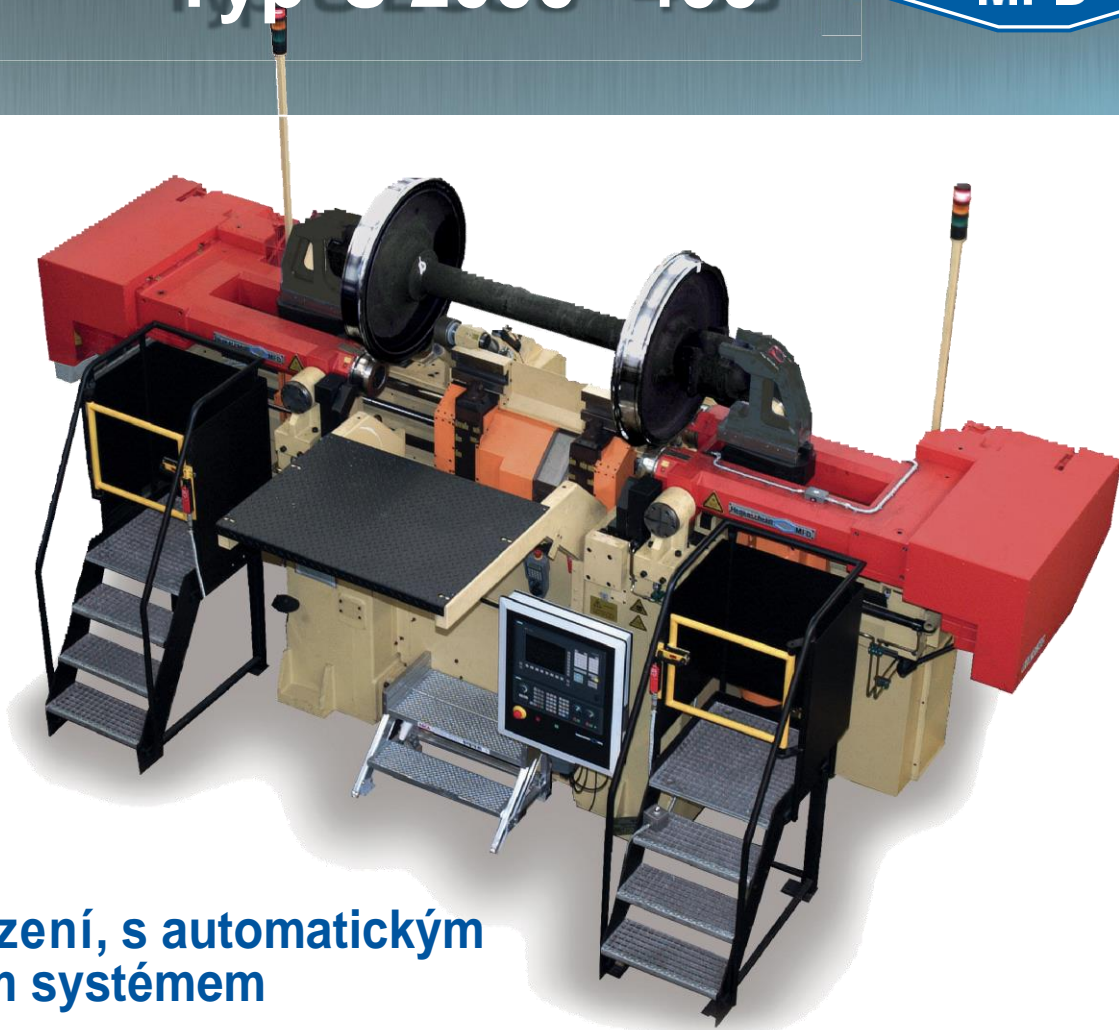


# Podúrovňový soustruh dvojkolí Typ U 2000 - 400

**HEGENSCHEIDT  
MFD**



## CNC řízení, s automatickým měřícím systémem

### Oblast použití

Moderní podúrovňový soustruh splňuje nejen všechny požadavky na práci a přesnost, ale je také zaměřen na budoucí vývoj.

U2000-400 má univerzální použití, dynamicky tuhý, snadno ovladatelný a servisně nenáročný soustruh. Jeho konstrukce představuje nejmodernější technologii obrábění dvojkolí.

Vysoký stupeň vytížení, přesnost, dlouhá životnost a minimální náklady na údržbu zaručují ideální hospodárnost.

### Funkce

S CNC řízenými Hegenscheidt-MFD podpodlažními soustruhy dvojkolí jsou obě dvojkolí jak rychlovlaků železničních společností, tak dvojkolí místních příměstských vlaků v namontovaném i rozloženém stavu reprofilována s nejvyšší přesností.

### Podúrovňový soustruh dvojkolí je vhodný:

- Pro převíjení pojezdových ploch až po kryt okolku kola a jeho zadní části

- Pro reprofilaci dvojkolí
- Pro částečnou reprofilaci dvojkolí
- Pro obrábění vnitřních a vnějších čel kol
- Pro jednostrannou reprofilaci dvojkolí
- Pro obrábění hřídelových brzdových kotoučů a/nebo brzdových kotoučů kol (volitelné)

- Další možnosti po technické konzultaci

Stroj je ovládá pomocí centrálního ovládacího panelu, tím pádem má obsluha nepřetržitý přístup ke všem funkcím stroje v ideální pracovní poloze.

Během obrábění je obsluha chráněna před kovovými třískami.

Automatizované obrábění přebírá většinu práce z rukou obsluhy, což usnadňuje práci okolo stroje.

K dispozici je také tandemová verze – U2000-400D – pro současné obrábění podvozků s mechanicky nespojenými nápravami.

## Hlavní rozměry a provozní údaje

<b>Údaje o dvojkolí</b>	
Rozchod	1,000 – 1,676 mm
Nejmenší průměr skluznice	** 350 mm
Největší průměr skluznice	1,400 mm
Min. šířka profilu	75 mm
Max. šířka profilu	100 mm
Min. osová vzdálenost při spřažení	1500 mm
Min. osová vzdálenost při odpojení	1,000 mm
Max. délka nápravy, kterou třeba vzít v úvahu pro rozchod 1,435 mm	2,600 mm
Min. délka nápravy, kterou třeba vzít v úvahu pro rozchod 1,435 mm	1,600 mm
Max. zatížení nápravy, stroje	400 kN
Max. zatížení nápravy, kolejnice	150 / 300 / 400 kN
**) nebere v potaz konstrukce, jako kolejové brzdy nebo <b>cowcatcher</b>	
<b>Přesnost obrábění 1)</b>	
1) Tolerance tvaru a polohy dle DIN / ISO 1101	
<b>Obrábění profilu</b>	
Radiální házení na dvojkolé	≤ 0.1 mm 3) 5)
Axiální házení na vnitřní přírubové krytce kola	≤ 0.2 mm 4) 5)
Tvarová odchylka profilu	≤ 0.2 mm
Max. rozdíl průměru měřicího kruhu obou kol dvojkolí	≤ 0.1 mm 2)
Rozdíl v průměru kol na jednom podvozku	≤ 0.3 mm
Kvalita povrchu profilu	Rz ≤ 63 μm
Kvalita povrchu čel pneumatik kola	Rz ≤ 100 μm
2) Jsou třeba stejné rozměry pro obě strany kol, ostré nástroje a také pečlivé a pevné upnutí pouzder ložisek u kol. Hloubka řezu ne větší než 4 mm (dva řezy).	
3) Je třeba měřicí řez, před-řez nebo koncentrický kotouč, dále řezné nástroje v perfektním stavu normální řezné podmínky a správné radiální vystředění dvojkolí.	
4) Je třeba, aby axiální házení vnitřního čela kola bylo lepší než 0.5 mm.	
5) U pryžo-pružinových profilů je nutno počítat s nárůstem hodnoty až o 0.3 mm	
<b>Obrábění brzdových kotoučů</b>	
Axiální házení	≤ 0.2 mm
Rovnost	≤ 0.1 mm / 100 mm
Kvalita povrchu	z ≤ 16 μm

## Výhody podúrovňového soustruhu dvojkolí

- Kryt stroje integrovaná do zařízení s optimální likvidací kovových třísek zajišťuje lepší bezpečnostní podmínky pro obsluhu.
- Integrované desky na odvod třísek a velké otvory v mlýnu na třísky a/nebo v dopravníku třísek umožňují jejich snadný odvod.
- Nový design nástrojových sloupků umožňuje snadné obrábění téměř všech typů brzdových kotoučů.
- Trvalá přesnost vodících prvků pro nástrojové sloupky
- Z ekologických důvodů bylo olejové ztrátové mazání nástrojových držáků nahrazeno mazáním tukem.
- Všechny komponenty důležité pro přesnost (např. vodící mechanismy nástrojových držáků

jsou lineární oběhová kuličková vedení) jsou navrženy tak, aby byly nenáročné na údržbu a měly nízké opotřebení.

- Stroj je při dodání téměř kompletně smontován a může být předán výrobnímu oddělení během několika dnů po dodání.
- Díky kompaktnímu uspořádání stroje je zapotřebí menší stavební jáma.
- Jáma může mít jednoduchou konstrukci s hladkým povrchem, protože elektrická skříň je integrována do stroje, díky čemuž nemusí být v jámě zavedeny prakticky žádné kabely ani dráty.
- Modulární konstrukce umožňuje následnou výměnu dat s dalšími počítači nebo následné rozšíření stroje.

