

RETOS

VÁŠ PARTNER PRO VODOROVNÉ VYVRTÁVAČKY

- VÝROBA
- GENERÁLNÍ OPRAVY
- MODERNIZACE
- NÁHRADNÍ DÍLY

GENERÁLNÍ OPRAVA



WH10-CNC

VODOROVNÁ VYVRTÁVAČKA STOLOVÁ

Tento list v sobě integruje všechny stroje vývojové řady **WHN9A/B/C, WH10NC** a **WH10CNC**, jejichž koncepce je po rekonstrukci jednotná a liší se jen v detailech.



www.retos.cz

WH10-CNC je vodorovná vyvrtávačka konstrukce TOS VARNSDORF.

Má 4 lineární osy a křížově přestavitelný otočný stůl. Stojan je pevný, pracovní vřeteno výsuvné. Stroj je navržený pro univerzální nasazení ve strojírenské výrobě. Je vhodný jak pro hrubovací, tak i dokončovací operace.

Volitelné je vybavení zásobníkem nástrojů s manipulátorem (AVN), chlazením nástroje tryskami (CHZ), chlazením osou vřetena (CHOV) či chlazením mlhou (CHM). Je připraven pro "Průmysl 4.0".

STANDARDNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Řídící systém

- HEIDENHAIN TNC 640 + ruční kolečko
- pohony HEIDENHAIN
- motory SIEMENS

Řízené osy

- X – pojezd saní otočného stolu po podélných saních
- Z – pojezd podélných saní po loži
- Y – svislý pojezd vřeteníku po stojanu
- W – výsuv vřetena
- B – otáčení stolu
- S – otáčení pracovního vřetena

Možnosti stroje

- osy X, Y, Z, W řízeny v interpolaci
- osa B řízena jako osa polohovací
- lineární interpolace ve čtyřech osách
- kruhová interpolace dvou ze čtyř v interpolaci řízených os
- šroubová interpolace
- prostorová interpolace – křivka v prostoru
- interpolace os S a Z (W) – natočení vřetena v závislosti na poloze osy Z (W) – umožňuje závitování bez použití vyrovnávacího pouzdra

Vedení skupin

- osy X, Y, Z – kalené vodící plochy, protiplochy podlitý plastem, klíny obloženy TURCITEM
- osa W – kluzné vedení, litina/ocel
- osa B – vodící plochy stolu zaškrabány

Zpevnování

- osa B – hydraulicky
- osy X, Y, Z, W – nezávisle – polohová vazba

Vřeteník

- výsuvné pracovní vřeteno
- vyfukování dutiny vřetena vzduchem během cyklu výměny nástroje

Odměřování polohy

- digitální optické odměřování HEIDENHAIN
- osy X, Y, Z – absolutní pravítka
- osa W – absolutní rotační snímač v motoru
- osa B – inkrementální úhlový snímač
- osa S – inkrementální rotační snímač

| Parametry stroje | | |
|------------------------------|-------------|----------|
| Vřeteník | | |
| Průměr pracovního vřetena | 100 | mm |
| Upínací kužel | 50 | ISO |
| Stopka nástroje | 69871 | DIN |
| Upínací nástavec – šroub | 4100793 | TOS |
| Otáčky vřetena | 10 - 2500 | ot / min |
| W... výsuv vřetena | 710 | mm |
| Ostatní osy | | |
| X... příčný pojezd stolu | 1200 | mm |
| Z... podélný pojezd stolu | 950 | mm |
| Y... svislý pojezd vřeteníku | 900 / 1150 | mm |
| Otočný stůl | | |
| Upínací plocha stolu | 1000 x 1120 | mm x mm |
| Šířka upínacích drážek | 23 H8 | mm |
| Nosnost stolu | 3000 | kg |

| AVN | R03-30 | R03-40 | |
|-----------------------------|--------|--------|----|
| Manipulační čas | 15 | 15 | s |
| Počet nástrojů | 30 | 40 | ks |
| Maximální průměr nástroje | 200 | 200 | mm |
| Maximální délka nástroje | 500 | 480 | mm |
| Maximální hmotnost nástroje | 15 | 15 | kg |

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

CE – povinné v EU

- komplexní systém bezpečnostních prvků dle platných předpisů a norem
- kryt obsluhy
- oplocení pracovního prostoru stroje

Řídící systém

- SIEMENS SIN 840D + ruční kolečko
- motory a pohony SIEMENS

Chlazení nástroje

- CHZ – chlazení nástroje emulzí – max. 10 bar
- CHZ-V – chlazení nástroje vzduchem
- CHOV-K – chlazení osou vřetena kapalinou – max. 40 bar
- CHOV-V – chlazení osou vřetena vzduchem – max. 5 bar
- CHOV-M – chlazení osou vřetena olejovou mlhou – max. 5 bar
- CHM – chlazení olejovou mlhou

AVN R03-30/40 – výměna nástroje

- zařízení AVN tvoří samostatnou jednotku
- zásobník se servopohonem pro polohování lůžek s nástroji
- manipulátor s elektrickým / pneumatickým pohonem

PŘÍSLUŠENSTVÍ

- vodící podpěra – VP10-170
 - vodící podpěra – VP10-320
 - vodící podpěra – VP10-470
 - VK-ISO50 – vytěrák kuželové dutiny
 - upínací nástavce – 15 kusů
 - KM – kotevní materiál
 - HPR50, FP40 – manuální frézovací hlavy pravouhlé
 - UFP40 – manuální frézovací hlava univerzální
 - LD650 – lícní deska
 - luneta LN100X + technologické příslušenství
 - upínací kostka UK500 – UK2000
 - upínací úhelník UU800 – UU1620
 - HEIDENHAIN DA400 – tlaková filtrační jednotka
 - 3D dotykové sondy s radio-/infra-přenosem (Heidenhain/Renishaw/Hexagon)
 - základní sada nářadí k obsluze a údržbě
 - základní sada náhradních dílů / pro 3letý provoz
 - průvodní technická dokumentace
 - bezdrátové ruční kolečko HEIDENHAIN HR 550 FS
 - CE bezpečnostní režim 3 (pouze pro německý trh)
- provedení stroje může být v detailech přizpůsobeno požadavkům zákazníka