

## Vyvrtačací nářadí a nástroje

### Typ: Vhu, Vhs, Vh, Svn, 205bh, ABH

1.	S jakou přesností lze vyvrtávat hlavami NAREX?	Převážně v přesnosti IT 7 a výše, pouze vyvrtačací hlavou 205 boring head lze vyvrtávat v IT 6.
2.	Jaký nejmenší otvor lze hlavami vyvrtávat?	Minimální průměr vyvrtávaného otvoru se pohybuje kolem průměru 6 mm. Pro menší průměry firma NAREX MTE nedodává nože. V podstatě se minimální průměr vyvrtávání odvíjí od nože a ne od hlavy. Hlava je omezena otáčkami, čímž je limitována řezná rychlost na
3.	Které hlavy lze použít v automatickém cyklu na NC a CNC strojích?	Všechny kromě vyvrtačacích univerzálních hlav VHU, které vyžadují přímou obsluhu. Týká se operaci při zapnutém posuvu na Vhu. Ostatní operace - vyvrtávání lze na NC a CNC realizovat.
4.	Dodává se hlava Vhu 20?	Hlava Vhu 20 se nevyrábí a ani nedodává, hlavu nahraňuje typ Vhu 36..
5.	Provádí se opravy hlavy Vhu 32?	Hlava Vhu 32 je starý typ, u něhož byla ukončena výroba před 30 lety. Náhradní díly se nevyrábí, opravy se neprovádí.
6.	Nové provedení hlav Vhu má nové nožové vybavení, dodává se i stará původní nožová výbava?	Dodává se pouze jako náhradní díly a to v rozsahu, který je skladem. Je snaha o jeho náhradu novými noži s VBD, které jsou uvedeny v inovační změně Vhu.
7.	Jsou pro vyvrtačací hlavy NAREX určeny maximální otáčky a jaké?	6.000 ot/min u hlav ABH-100 a 250-boring head, 1.500 ot/min pro Vhs 5-50, Vhs 10-100 a VH-70, 800 ot/min u Vhu36, Vhs 10-125 a VH-110, 500 ot/min u všech ostatních hlav.
8.	Jaký je rozdíl mezi vyvrtačací hlavou a univerzální vyvrtačací hlavou?	Vyvrtačací hlava je určena pouze pro vyvrtávání válcových otvorů. Univerzální vyvrtačací hlava je uzpůsobena k provádění operací, které vyžadují příčný pohyb nože při otáčení hlavy. To umožňuje navíc zarovnávat čela otvorů, zapichovat drážky, vyvrtávat
9.	Za jakých podmínek lze hlavou Vhu vyvrtávat kuželové otvory?	Hlavní podmínka je ta, že musí být pevně svázán osový pohyb včetně stroje s jeho otáčkami. Vrcholový úhel kužele je pro vyvrtávání definován v rozmezí 5 - 85°. Hlava kužel předhotoví a jeho dokončení se provede dokončovacím nástrojem.
10.	Do jakých hloubek lze otvory vyvrtávat?	Běžně do hloubek, které umožňuje příslušenství hlavy. Jedná se o tyče, držáky a vyvrtačací nože. Jejich délka je uvedena v příslušném katalogu
11.	Lze používat vyvrtačací hlavy na běžných stolních nebo stojanových vrtačkách?	Vyvrtačací hlava potřebuje tuhost včetně stroje, tuhost stolu a upnutí dílu. Dále potřebuje strojní posuv včetně s možností jeho vypnutí v potřebném místě. V případě, že tuhost není dostatečná, není výsledek vyvrtávání spolehlivý.
12.	K čemu lze použít stavebnici vyvrtačacího nářadí SVn?	SVn je tuhý dvounožový vyvrtačací nástroj, který je určen pro produktivní vyvrtávání odlitých, předkovných nebo vypálených otvorů - průchozích nebo slepých. Při použití dokončovacího nože lze předvrtaný otvor dokončit vyvrtáním v přesnosti IT7.
13.	Jakým způsobem je možno stavebnici SVn objednat?	Doporučujeme objednávat stavebnici SVn po jednotlivých dílech, jak jsou uvedeny v katalogu Vyvrtačací nářadí str.17. Variantní schema napovídá, které díly lze kompletovat v každém ze čtyř rozsahů.
14.	Co říká variantní schema např. pro rozsah SVn 260 - 380?	Jedná se o vyvrtačací nástroj pro rozsah 260-380mm, sestavený z následujících dílů: Upínací trn pro frézovací hlavy - díl žlutý, Těleso 1/2 - díl fialový, 2 kusy - Rameno 2/1 - díl tmavě modrý, Nožová výbava - díly světle modré.

15.	Co je myšleno nožovou výbavou SVn 90?	Nožová výbava SVn 90 představuje tyto nože: Sada nožů vnitřních do rohu - označení 3/1 + 3/2 Sada nožů vnitřních ubíracích - označení 4/1 + 4/2
16.	Co je myšleno nožovou výbavou SVn 380 a SVn 600?	Nožová výbava SVn 380 a 600 představuje tyto nože: Sada nožů vnitřních do rohu - označení 3/1 + 3/2 Sada nožů vnitřních ubíracích - označení 4/1 + 4/2 Sada nožů vnějších do rohu - označení 5/1 + 5/1 Sada nože dokončovacího s protizávažím - označení 6/1
17.	Jaký je rozdíl mezi nožem 3/1 a 3/2?	Rozdíl je délkový - 1mm. Nejprve začne odebírat třísku nůž 3/1 a teprve po vyvrtání otvoru v délce 1mm začne pracovat i nůž 3/2, který má nastavenou svoji hloubku třísky třeba rozdílnou od nože prvního.
18.	Lze použít nože z SVn90 do SVn380?	Nelze, nože pro SVn90 jsou menší a mají jiný tvar.
19.	Proč je pro rozsah SVn 150-260 zapotřebí jiného tělesa, než pro rozsah SVn 260-380?	Vyplyvá to z potřeby upínání - v prvním případě nožů a v druhém případě ramen.
20.	Pomocí čeho se seřizuje vyvrtávaný průměr na SVn?	Buď pomocí seřizovacího přístroje nebo pomocí doměřování vysunutí nožů a měření vyvrtaného otvoru. Nože, ramena i tělesa mají na svém povrchu broušené plochy osazení, mezi které se mohou vložit např. koncové měřky.