



TOS KUŘIM

SKUPINA ALTA

TYPIZOVANÉ UZLY

VŘETENÍK VWI – B

Vřeteník VWI - B může provádět operace vrtací, vyvrtávací, frézovací. Ve spojení se zařízením pro čelní soustružení a čelně soustružící hlavou tvoří typizovaný uzel pro operace čelně soustružící a zapichovací.

Popis základního provedení

Skříňové těleso vřeteníku tvoří odlitek ze šedé litiny. Skříň je opatřena otvory pro přívod tlakového vzduchu do předního a zadního labyrintu, otvory pro připojení manometrů pro kontrolu nastavení velikosti přetlaku vzduchu v labyrintech a jeho vyvážení, a otvory pro měření teploty ložisek. Alternativně je těleso vřeteníku provedeno jako válcový tubus s přírubou.

Vřeteno je cementované a kalené. Přední konec vřetene slouží k připevnění nástrojového adaptéru (případně centračního trnu, čelně soustružící hlavy ap.) pomocí šroubů a válcového unašeče. Zadní válcový konec vřetene může být opatřen perem. Vřeteník velikost 50 má zadní konec vřetene vždy bez pera. Vřeteno je oboustranně utěsněno pomocí labyrintů a upraveného tlakového vzduchu (pozice 1). Dutina ve vřetenu je určena pro přívod řezné kapaliny do adaptéru, nebo jí může procházet (u velikosti 120) táhlo zařízení pro čelní soustružení. Ložiska vřeteníku jsou mazána tukem s dlouhou životností.

Uložení vřetene - varianty

1. **VWI***.1* B:**
dvě dvojice kuličkových ložisek s kosoúhlým stykem
2. **VWI***.2* B:**
vpředu dvouřadé válečkové ložisko a obousměrné kuličkové ložisko s kosoúhlým stykem, vzadu jednořadé válečkové ložisko
3. **VWI***.3* B:**
dvojice kuželíkových ložisek
4. **VWI***.4* B:**
dvě dvojice hybridních kuličkových ložisek (keramické kuličky) s kosoúhlým stykem

Středový přívod řezné kapaliny

V případě potřeby je na zadním konci vřetene našroubována matice, do níž je ze zadu přišroubován rotační přívod média. Ten je trubkou propojen s adaptérem. U vřeteníku vel. 50 se rotační přívod média šroubuje přímo do zadního konce vřetene.

Pracovní poloha vřeteníku

Vřeteník může pracovat v libovolné poloze, musí však mít namontovány odpovídající labyrinty.

- *Vzhledem k neustálému vývoji jsou údaje v podrobnostech nezávazné, základní provedení lze upravit dle požadavků zákazníka.*

Technické parametry

Jmenovitá velikost vřeteníku	Průměr vřetena v předním ložisku [mm]	Jmenovité otáčky [min ⁻¹]	Maximální otáčky [min ⁻¹]	Maximální kroucí moment [Nm]	Hmotnost [kg]	
					skříň	tubus
VWI 50.1*B	50	7000	9000	100	21	20
VWI 50.4*B	50	10800	13500	65	21	20
VWI 70.1*B	70	5000	6600	250	45	42
VWI 70.3*B	70	1000	1200		45	42
VWI 70.4*B	70	8400	10500	160	45	42
VWI 90.1*B	90	3800	5100	500	78	69
VWI 120.1*B	120	2800	3800	1000	155	145
VWI 120.2*B	120	2200	2800	1000	155	145
VWI 160.1*B	160	2250	3000	2500		

Základní a přípojovací rozměry

Rozměr [mm]	Provedení tělesa vřeteníku									
	Tubus					Skříň				
	VWI 50B	VWI 70B	VWI 90B	VWI 120B	VWI 160 B	VWI 50B	VWI 70B	VWI 90B	VWI 120B	VWI 160 B
b ₁	-	-	-	-	-	130	160	190	240	325
b ₂	-	-	-	-	-	65	80	95	120	162,5
b ₃	-	-	-	-	-	25	30	30	40	62,5
d ₁	90	115	130	170		90	115	130	170	220
d ₂	28	50	65	85		28	50	65	85	110
d ₃	165	210	240	290		10,5	13	13	17	21
d ₄	120	160	190	240		M 8	M 10	M 10	M 16	M 20
d ₅	141	185	215	265		-	-	-	-	-
d ₆	10,5	13	13	13		-	-	-	-	-
e ₁	-	-	-	-	-	116	138	190	240	396
e ₂	-	-	-	-	-	27	48	55	65	58
e ₃	-	-	-	-	-	110	140	170	214	289
e ₄	-	-	-	-	-	10	10	10	13	18
e ₅	-	-	-	-	-	47	60	70	90	120,2
h ₁	-	-	-	-	-	80	100	125	160	180
h ₂	-	-	-	-	-	145	180	220	280	340
h ₃	-	-	-	-	-	20	28	28	32	50
l ₁	85	128	180	250		170	234	290	370	496
l ₂	85	105	105	105		30	38	40	45	58
l ₃	49	60	69	90		19	21	24	30	41
l ₄	46	55	70	100		46	55	70	100	85
l ₅	265	365	445	570		265	365	445	570	708
l ₆	25	30	30	30		-	-	-	-	-
l ₇	20	40	40	40		-	-	-	-	-
l ₈	20	40	40	40		-	-	-	-	-
n	4	4	4	6		-	-	-	-	-
n ₁	-	-	-	-	-	22	28	28	32	46
n ₂	-	-	-	-	-	22	28	28	32	29
o	62	82	97	122		-	-	-	-	-

- Vzhledem k neustálému vývoji jsou údaje v podrobnostech nezávazné, základní provedení lze upravit dle požadavků zákazníka.

