



## **TYPOWANE WĘZŁY**

### **WRZECIENNIK VWI – B**

Wrzeciennik VWI - B może wykonywać prace wiercenia, wytaczania, frezowania. W połączeniu z urządzeniem do toczenia czołowego i głowicą toczenia doczołowego tworzy typowany węzeł dla operacji toczenia czołowego i wycinania.

#### **Opis wykonania podstawowego**

Korpus szafy wrzeciennika tworzy odlew z żeliwa szarego. Szafa jest wyposażona w otwory doprowadzające powietrze pneumatyczne do przedniego i tylnego labiryntu, otwory do podłączenia manometrów dla kontroli ustawienia wielkości ciśnienia powietrza w labiryntach i jego wyważenie oraz otwory do pomiaru temperatury łożysk. Alternatywnie korpus wrzeciennika jest wykonany w formie walcowego tubusu z kołnierzem.

Wrzeciono jest cementowane i hartowane. Przedni koniec wrzeciona służy do przymocowania łącznika narzędzi (ewentualnie trzpienia centrującego, głowicy toczenia czołowego itp.) za pomocą śrub i walcowego zabieraka. Tylny walcowy koniec wrzeciona może być wyposażony w sprężynę. Wrzeciennik o wielkości 50 ma tylny koniec bez sprężyny. Wrzeciono jest uszczelnione z obu stron za pomocą labiryntów i przygotowanego sprężonego powietrza (pozycja 1). Wnęka wrzeciona jest przeznaczona do doprowadzenia cieczy obróbkowej do skrawania do adaptera lub może przez nią przechodzić ciągnię urządzenia do toczenia czołowego. Łożyska wrzeciennika są smarowane smarem o długiej żywotności.

#### **Pasowanie wrzeciona - warianty**

- VWI\*\*\*.1\* B:**  
dwie pary łożysk kulkowych ze stykiem skośnym
- VWI\*\*\*.2\* B:**  
z przodu dwuszeregowe łożysko wałkowe i dwukierunkowe łożysko kulkowe ze stykiem skośnym, z tyłu jednorzędowe łożysko wałkowe
- VWI\*\*\*.3\* B:**  
para łożysk kulkowych
- VWI\*\*\*.4\* B:**  
dwie pary hybrydowych łożysk kulkowych (kulki ceramiczne) ze stykiem skośnym

#### **Środkowe doprowadzenie cieczy obróbkowej do skrawania**

Na wszelki wypadek na tylnym końcu wrzeciona przykręcono nakrętkę, do której od tyłu jest przykręcony śrubami rotacyjny przewód dopływowi media. Przewód ten jest połączony rurką z adapterem. Przy wrzecienniku wielk. 50 rotujący przewód dopływowi media przykręca się bezpośrednio do tylnego końca wrzeciona.

#### **Położenie robocze wrzeciennika**

Wrzeciennik może pracować w dowolnym położeniu, musi jednak mieć zamocowane odpowiednie labirynty.

- *Ze względu na nieustanny rozwój dane przedstawione w szczegółach nie są zobowiązujące, podstawowy typ można dostosować do wymagań klienta.*

## Dane techniczne

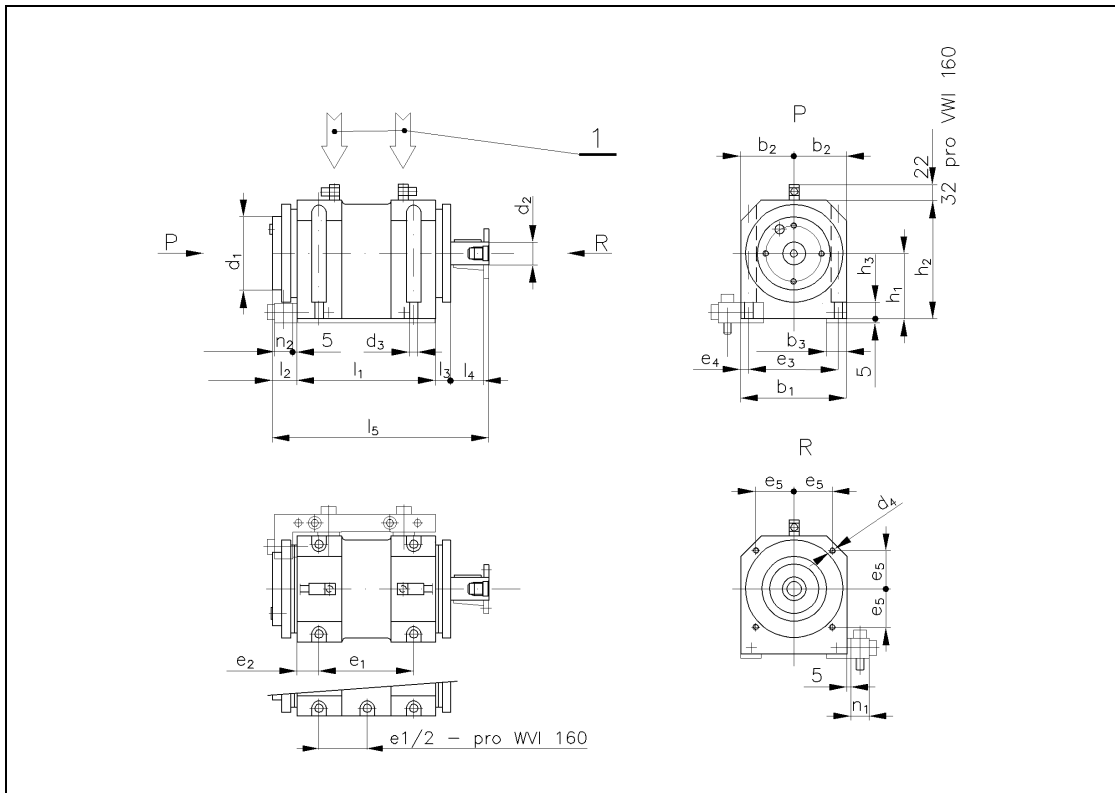
Nominalna wielkość wrzeciennika	Średnica wrzeczona w przednim łożysku [mm]	Nominalne obroty [min <sup>-1</sup> ]	Obroty maksymalne [min <sup>-1</sup> ]	Maksymalny moment skręcający [Nm]	Masa [kg]	
					szafa	tubus
VWI 50.1*B	50	7000	9000	100	21	20
VWI 50.4*B	50	10800	13500	65	21	20
VWI 70.1*B	70	5000	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		

## Podstawowe wymiary przyłączeniowe

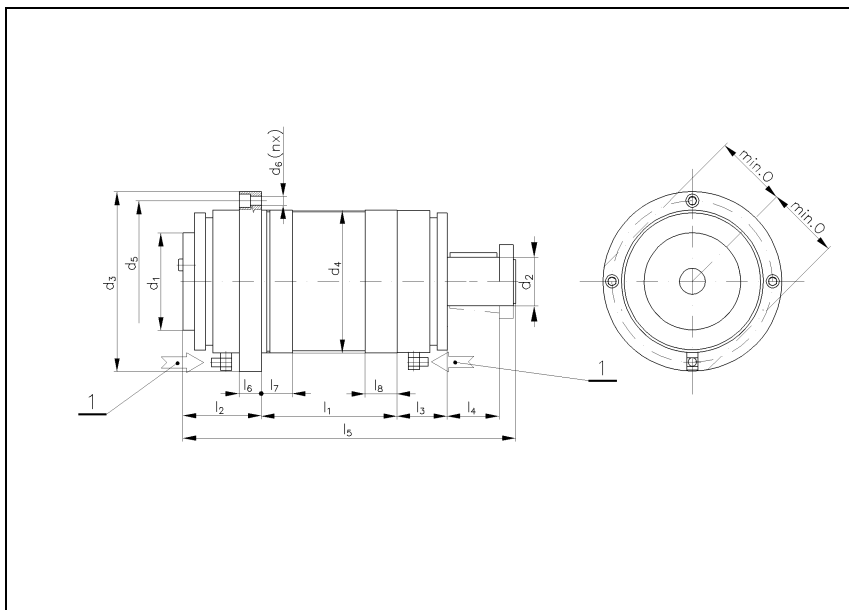
Wymiar y [mm]	Wykonanie korpusu wrzeciennika									
	Tubus					Szafka				
	VWI 50B	VWI 70B	VWI 90B	VWI 120B	VWI 160 B	VWI 50B	VWI 70B	VWI 90B	VWI 120B	VWI 160 B
b <sub>1</sub>	-	-	-	-	-	130	160	190	240	325
b <sub>2</sub>	-	-	-	-	-	65	80	95	120	162,5
b <sub>3</sub>	-	-	-	-	-	25	30	30	40	62,5
d <sub>1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

- Ze względu na nieustanny rozwój dane przedstawione w szczegółach nie są zobowiązujące, podstawowy typ można dostosować do wymagań klienta.

## Korpus wrzeciennika w kształcie szafki



## Korpus wrzeciennika w kształcie tubusa



- Inne typy: VWI - B

- Ze względu na nieustanny rozwój dane przedstawione w szczegółach nie są zobowiązujące, podstawowy typ można dostosować do wymagań klienta.