



## Kako odrediti brzinu vazduha kroz ventilacione kanale?

Za izračunavanje brzine vazduha u cevovodima koristi se sledeća formula:

$$v \text{ (m/s)} = 4 \times Q \text{ (m}^3\text{/h)} / 3600 \times p \times D^2 \text{ (m)}$$

Gde je:  $v$  – brzina vazduha;  $Q$  – protok vazduha;  $D$  – prečnik cevovoda;  $p \gg 3, 14$

Razlikujemo postrojenja niskog i postrojenja visokog pritiska. *Postrojenja niskog pritiska:* Brzina vazduha u raznim deonicama cevovoda se određuju empirijski i sa tim vrednostima se određuje pad pritiska u delu cevovoda sa najvećim otporom, a praktično je to najduža deonica. Pored pada pritiska merodavan je i nivo buke. Orientacione brzine za izbor brzina su date u tabeli 1.1.

Tabela 1.1. Preporučene brzine vazduha

DEO	PRIBLIŽNA BRZINA VAZDUHA u m/s za	
	KOMFORNA POSTROJENJA	INDUSTRIJSKA POSTROJENJA
ŽALUZINE ZA SPOLJNI VAZDUH	2...3	4...6
GLAVNI KANAL	4...8	8...12
SPOREDNI KANAL	3...5	5...8
REŠETKA ZA ODVODNI I RECIKULACIONI VAZDUH	2...3	3...4

*Postrojenja viokog pritiska:* Metoda proračuna je u principu ista kao i za postrojenja niskog pritiska, ali zbog većeg pada pritiska i veće buke postupak proračuna treba da bude izveden sa većom preciznošću. preporučene brzine su date u tabeli 1.2.

Tabela 1.2.

	PREPORUČENA BRZINA VAZDUHA u m/s
GLAVNI CEVOVOD	15...25
POMOĆNI CEVOVOD	15...20
PRIKLJUČNI VODOVI DO OTVORA ZA IZLAZ VAZDUHA	≤ 10