

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

Θέμα 4^ο

4.1 Το βεληνεκές των στομιών υπολογίζεται από τη σχέση:

$$\text{Βεληνεκές} = \frac{3}{4} \times 7,8 \text{ m} \Rightarrow \text{Βεληνεκές} = \frac{23,4}{4} \text{ m} \Rightarrow \text{Βεληνεκές} = 5,85 \text{ m}$$

4.2 Στον πίνακα, κινούμενοι στη γραμμή της ταχύτητας, οριζοντίως προς τα δεξιά, ψάχνουμε να βρούμε την πλησιέστερη ταχύτητα με την επιτρεπόμενη ταχύτητα εξόδου του αέρα από τα στόμια προσαγωγής ($2,5 \frac{\text{m}}{\text{s}}$). Η πλησιέστερη ταχύτητα στον πίνακα για την περίπτωση μας είναι η $2,7 \frac{\text{m}}{\text{s}}$. Παρατηρούμε ότι ικανοποιείται και το ζητούμενο βεληνεκές 5,85 m. (5,79 m). Συνεπώς επιλέγουμε το στόμιο με τις διαστάσεις **356 x 127** mm, σε 0°.

Παροχή αέρα L/s	Διαστάσεις στομίου (mm)	254x127	305x127	356x127
		0°	0°	0°
95	Βεληνεκές m	7,32	6,40	5,79
	Πτώση m	2,44	2,13	2,44
	Ταχύτητα m/s	4,18	3,58	2,70
	Πτώση πίεσης Pa	11,7	8,6	4,8