

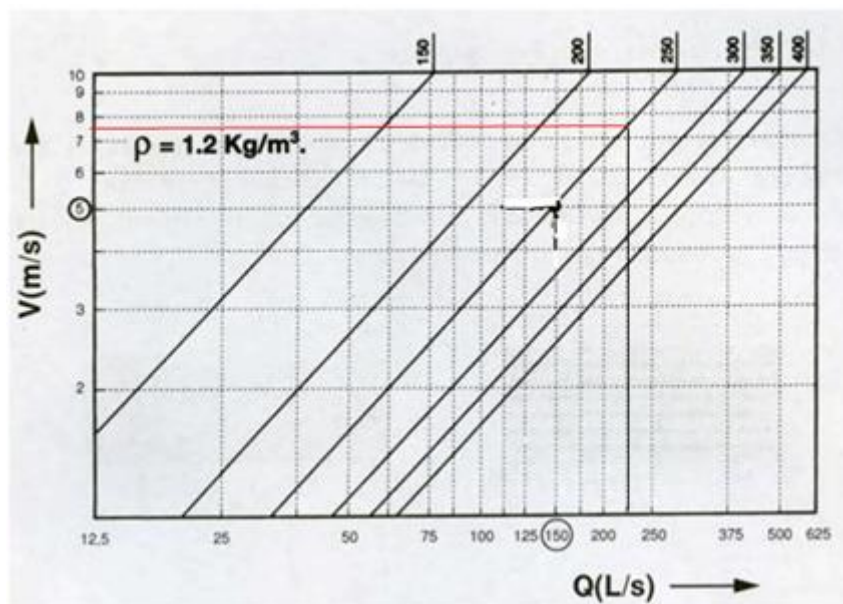
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

Θέμα 4^ο

Είδος χώρου	Επιτρεπόμενη ταχύτητα αέρα m/s
Στούντιο ραδιοφωνίας- TV	2,9
Βιβλιοθήκες	2,5
Γραφεία	3,75
Κατοικίες	3,75
Νοσοκομεία-Ξενοδοχεία	3,75
Δημόσια κτίρια	5
Θέατρα	5
Εστιατόρια	5
Τράπεζες	5
Σχολεία	5
Εργοστάσια	7,5
Γυμναστήρια	7,5
Κουζίνες	7,5
Μεγάλα καταστήματα	7,5

Πίνακας 1: Μέγιστες επιτρεπόμενες ταχύτητες αέρα στα στόμια προσαγωγής.

Από τον Πίνακα 1 βρίσκω ότι η επιτρεπόμενη ταχύτητα του αέρα που εξέρχεται από τα στόμια σε γυμναστήρια είναι $v = 7,5 \text{ m/s}$.



Σχήμα 1: Διάγραμμα επιλογής στομίων οροφής.

Από το διάγραμμα επιλογής στομίων οροφής του Σχήματος 1, για παροχή $Q = 225 \text{ L/s}$ και ταχύτητα αέρα $v = 7,5 \text{ m/s}$, εντοπίζουμε ότι το σημείο τομής των γραμμών της παροχής και της ταχύτητας που μας δίνει την απαιτούμενη διάμετρο του κυκλικού στομίου που είναι 250 mm.