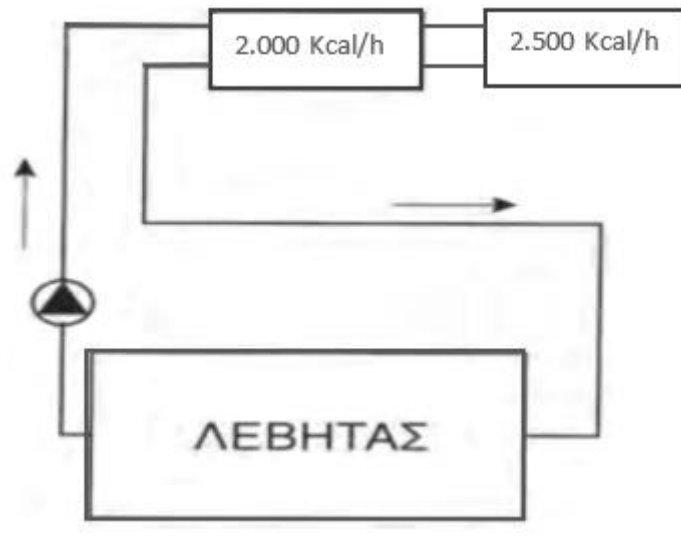


ΘΕΜΑ 4^ο

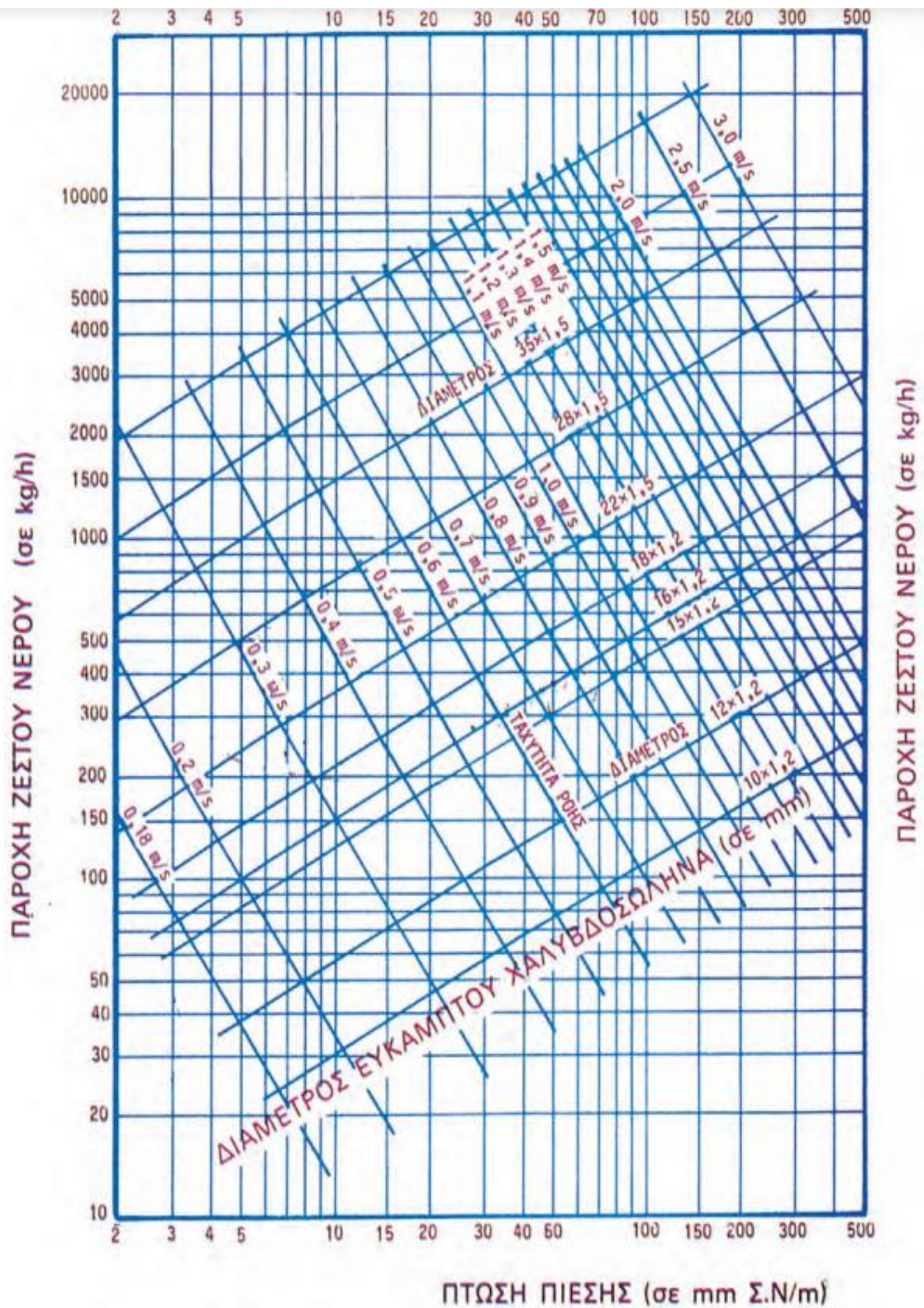
Στο παρακάτω σχήμα απεικονίζεται ένα στοιχειώδες κύκλωμα δισωλήνιου συστήματος. Τα επιμέρους θερμικά φορτία του συστήματος είναι $Q_1 = 2.000 \text{ Kcal/h}$ και $Q_2 = 2.500 \text{ Kcal/h}$ όταν η θερμοκρασιακή πτώση του κυκλώματος είναι $\Delta t = 15 \text{ }^\circ\text{C}$.



α) Να υπολογίσετε την απαιτούμενη παροχή V του νερού που κυκλοφορεί στους σωλήνες. (Μονάδες 10)

β) Χρησιμοποιώντας την τιμή της παροχής V που βρήκατε, από το διάγραμμα 1 που απεικονίζει τα χαρακτηριστικά των εύκαμπτων χαλυβδοσωλήνων ενός κατασκευαστή, να επιλέξετε τον κατάλληλο χαλυβδοσωλήνα για ταχύτητα ροής $v = 0,7 \text{ m/s}$. (Μονάδες 15)

Μονάδες 25



Διάγραμμα 1: Χαρακτηριστικά εύκαμπτων χαλυβδосωλήνων ενός κατασκευαστή