



AIRTECHNIC

www.airtechnic.gr

Air-Conditioning & Ventilation Components & Systems

● **Ανεμοστάτες**

A1 ÷ A4

περισσότερα
learn more



 www.airtechnic.gr

 www.facebook.com/Airtechnic.gr

 www.instagram.com/airtechnic.chatzoudis

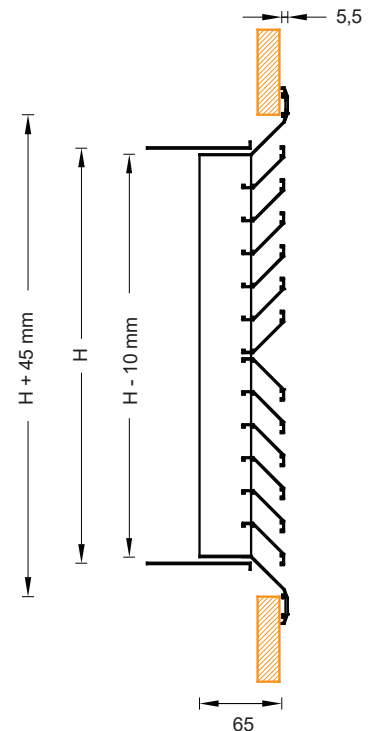
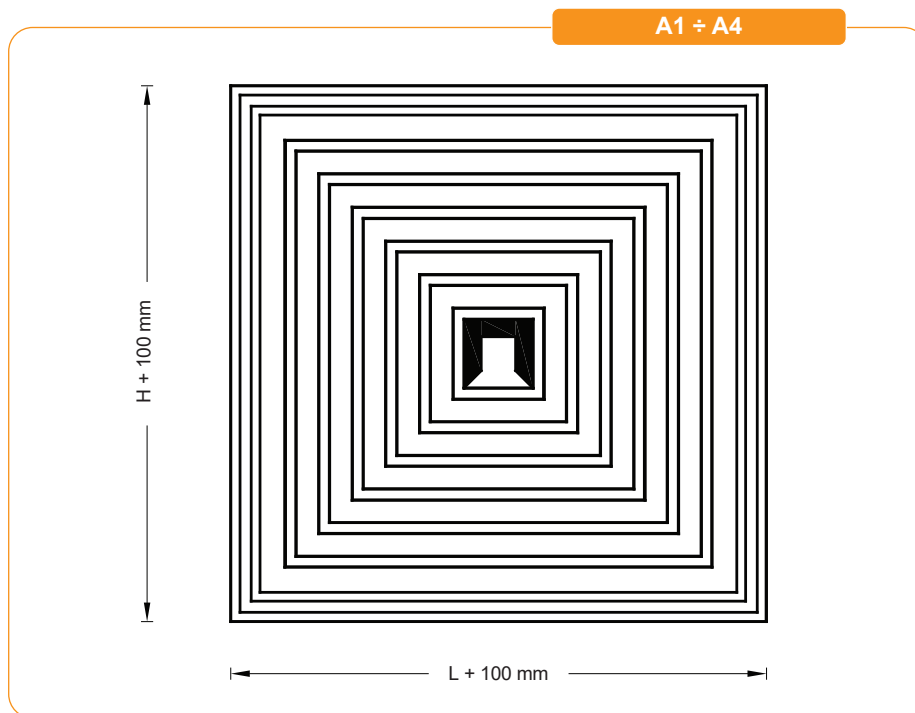
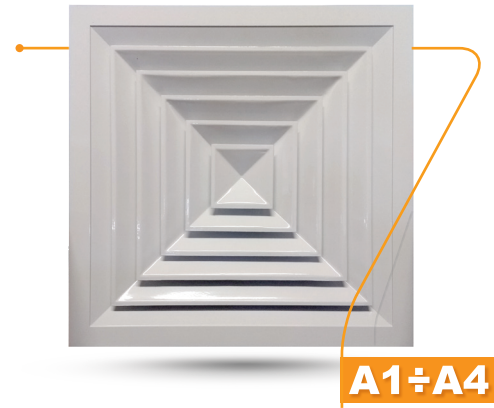
V. 4

Ανεμοστάτες **A1 ÷ A4**

Τα στόμια οροφής **A1 ÷ A4** (ανεμοστάτες) διαθέτουν σταθερά πτερύγια διαμορφωμένα για προσαγωγή αέρα σε **1 έως 4** κατευθύνσεις αντίστοιχα. Είναι κατάλληλα για χρήση σε συστήματα κλιματισμού και εξαερισμού και τοποθέτηση σε οροφή ή αεραγωγό για προσαγωγή αέρα.

Τα στόμια οροφής **A1 ÷ A4** κατασκευάζονται από ανοδιωμένο αλουμίνιο ή αλουμίνιο βαμμένο σε χρώμα RAL : **A1 ÷ A4...** : Πτερύγια & πλαίσιο από **ανοδιωμένο αλουμίνιο ή βαμμένα σε χρώμα RAL**.

Μπορούν να εγκατασταθούν σε χώρους με ύψος έως και 4 m και είναι ιδανικά για συστήματα με μεταβλητή παροχή, καθώς η διαμόρφωση των πτερυγίων επιτυγχάνει σταθερή μορφολογία προσαγωγής με υψηλές ταχύτητες, εξαλείφοντας τον κίνδυνο αποκόλλησης της ροής από την οροφή σε περιπτώσεις χαμηλών παροχών αέρα. Η ικανότητα προσαγωγής με υψηλές ταχύτητες καθιστά τα στόμια **A1 ÷ A4** κατάλληλα για εγκατάσταση σε χώρους με μεγάλη θερμοκρασιακή διαφορά του αέρα του χώρου με τον αέρα προσαγωγής.



ΕΠΙΛΟΓΗ ΣΤΟΜΙΩΝ **A1 ÷ A4**

Η επιλογή των στομιών **A1 ÷ A4** γίνεται με τα διαγράμματα που ακολουθούν και σύμφωνα με την οδηγία **ΕΛΟΤ CR 1752:1998** (Κριτήρια σχεδιασμού για το εσωτερικό περιβάλλον).

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά των στομιών οροφής **A1 ÷ A4** είναι τα ακόλουθα:

Πλάτος στομιού	W	[mm]
Ύψος στομιού	H	[mm]
Συντελεστής ισοδύναμης επιφανείας στομιού	Af	
Πτώση πίεσης στομιού	ΔP	[Pa]
Μέγιστη ταχύτητα του αέρα εντός στομιού	U_o	[m/s]
Στάθμη θορύβου	Θ	dB[A]
Διαφορά θερμοκρασίας προσαγωγής / δωματίου	ΔT	°C
Συνολικό βεληνεκές οριζόντιας δέσμης	X_o	[m]
Κατακόρυφη πτώση οριζόντιας δέσμης	Y_o	[m]
Τελική ταχύτητα οριζόντιας δέσμης	u_T	[m/s]
Θερμοκρασία οριζόντιας δέσμης	T_T	°C
Απόσταση στομιού και σημείου σύγκρουσης δέσμης	A_s	[m]

Κατόπιν ζήτησης τα στόμια **A1 ÷ A4** μπορεί να διαθέτουν διάφραγμα για τη ρύθμιση της παροχής του αέρα, σχάρα για την ισοκατανομή του προσαγόμενου αέρα, να κατασκευαστούν ως επισκέψιμοι ανεμοστάτες με αφαιρούμενο πυρήνα πτερυγίων ή να τοποθετηθούν εντός ορυκτής ίνας διαστάσεων 595 x 595 για εγκατάσταση σε ψευδοροφή.



**ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΜΙΩΝ A1 ÷ A4**

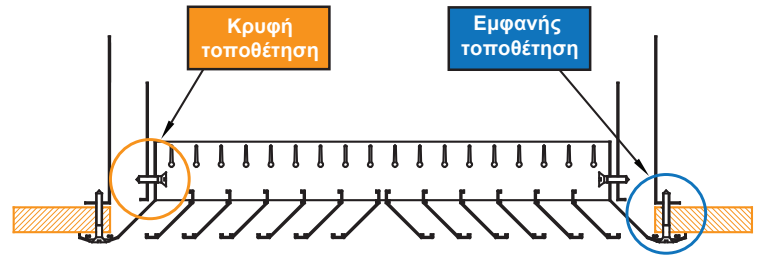
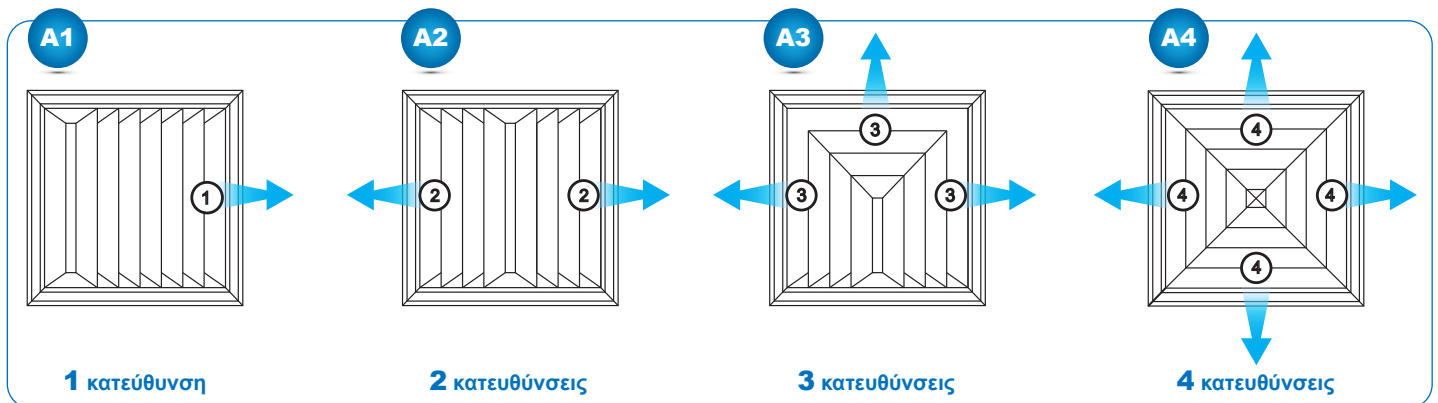
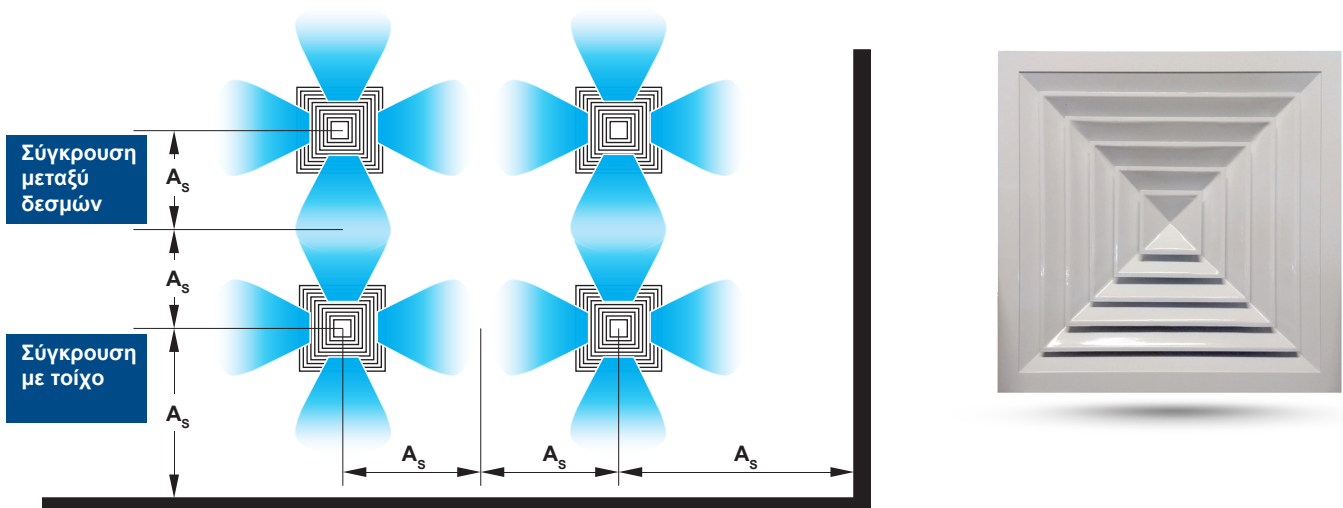
- A1** Από **αλουμίνιο**. Σταθερα πτερύγια διαμορφωμένα για προσαγωγή αέρα προς **1 κατεύθυνση**.
- A2** Από **αλουμίνιο**. Σταθερα πτερύγια διαμορφωμένα για προσαγωγή αέρα προς **2 κατευθύνσεις**.
- A3** Από **αλουμίνιο**. Σταθερα πτερύγια διαμορφωμένα για προσαγωγή αέρα προς **3 κατευθύνσεις**.
- A4** Από **αλουμίνιο**. Σταθερα πτερύγια διαμορφωμένα για προσαγωγή αέρα προς **4 κατευθύνσεις**.
- A1 ÷ A4 +D** Από **αλουμίνιο**. Στόμιο A1 ÷ A4 με **ρυθμιστικό διάφραγμα**.
- A1 ÷ A4 +E** Από **αλουμίνιο**. Στόμιο A1 ÷ A4 με **σχάρα ισοκατανομής**.
- A1 ÷ A4 +D+E** Από **αλουμίνιο**. Στόμιο A1 ÷ A4 με **ρυθμιστικό διάφραγμα και σχάρα ισοκατανομής**.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΟΜΙΩΝ ΟΡΟΦΗΣ A1 ÷ A4**1. Εμφανής τοποθέτηση με βίδες**

Για εύκολη, γρήγορη και ασφαλή εγκατάσταση. Ο αριθμός των κοχλιών (βίδες) είναι ανάλογος με το μέγεθος του στόμιου. Όσο πιο μεγάλο είναι το στόμιο, τόσο πιο μεγάλοι είναι και ο αριθμός των κοχλιών που απαιτείται. Σε περίπτωση που το στόμιο είναι πολύ μεγάλο, υπάρχει η δυνατότητα κατάτμησης του ανάλογα με τις απαιτήσεις.

2. Κρυφή τοποθέτηση με εσωτερικές βίδες στο πλαίσιο του στόμιου

Για ένα αισθητικά πιο όμορφο αποτέλεσμα και ασφαλή εγκατάσταση. Το στόμιο συγκρατείται στην οπή με εσωτερικές βίδες τοποθετημένες στα πλαίσια του στόμιου. Η βίδες είναι προσβάσιμες μέσα από την ανοιγόμενη πρόσοψη του στόμιου.

**ΠΡΟΣΑΓΩΓΗ ΑΕΡΑ****ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΤΟΜΙΩΝ ΟΡΟΦΗΣ A1 ÷ A4**



Όλα τα στόμια μπορούν να βαφούν ηλεκτροστατικά σε οποιοδήποτε χρώμα (RAL) κατόπιν παραγγελίας. Για τον πλήρη κατάλογο των χρωμάτων (RAL) παρακαλούμε επικοινωνήστε μαζί μας.

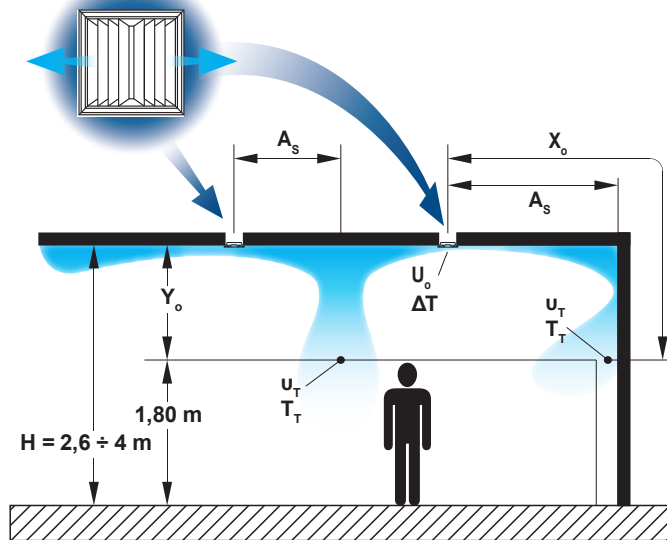
RAL 1007 Daffodil yellow	RAL 2002 Vermillion	RAL 3017 Rose	RAL 5007 Brilliant blue	RAL 6003 Olive green	RAL 6004 Traffic green	RAL 8028 Terra brown
RAL 1011 Brown beige	RAL 2003 Pastel orange	RAL 3018 Strawberry red	RAL 5008 Grey blue	RAL 6004 Blue green	RAL 6025 Fern green	RAL 9001 Cream
RAL 1012 Lemon yellow	RAL 2004 Pure orange	RAL 3020 Traffic red	RAL 5009 Azure blue	RAL 6005 Moss green	RAL 6026 Opal green	RAL 9002 Grey white



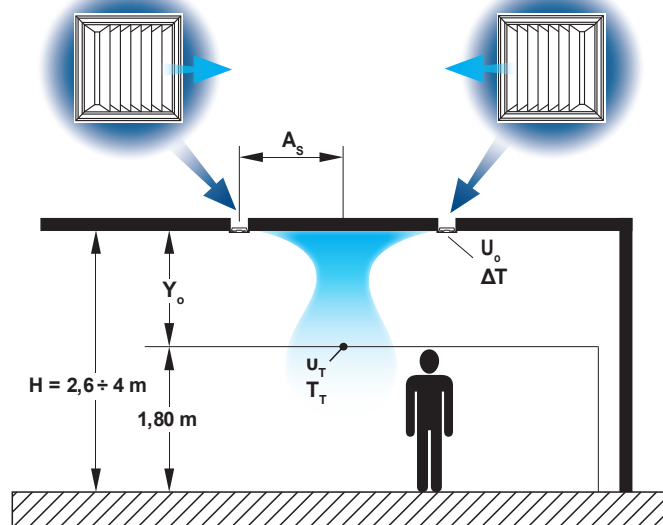
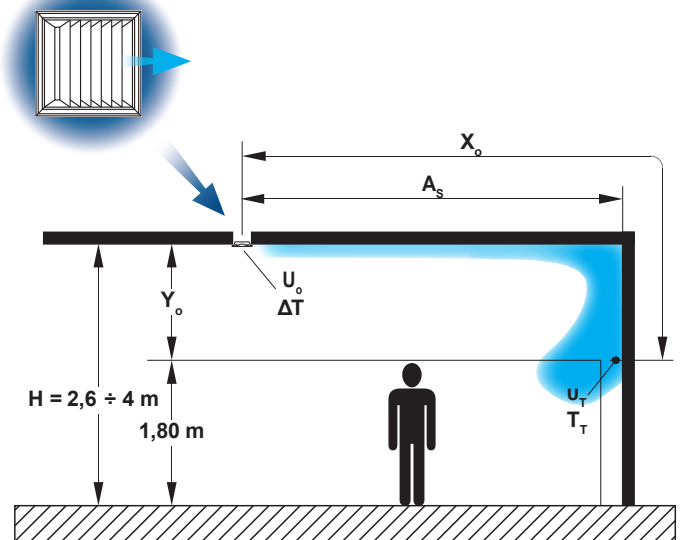
ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΧΡΩΜΑΤΩΝ

ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΔΙΑΧΥΣΗΣ ΤΗΣ ΔΕΣΜΗΣ ΑΕΡΑ

Οριζόντια εκτόξευση δύο κατευθύνσεων με σύγκρουση δεσμών μεταξύ στομίων και μεταξύ στομίου και τοίχου



Οριζόντια εκτόξευση προς μία κατεύθυνση & σύγκρουση της δέσμης με τοίχο



Οριζόντια εκτόξευση προς μια κατεύθυνση & σύγκρουση δεσμών μεταξύ 2 στομίων



ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΤΩΣΗΣ ΠΙΕΣΗΣ & ΘΟΡΥΒΟΥ

Παράδειγμα επιλογής 1 :

Ποιά είναι η πτώση πίεσης και ο παραγόμενος θόρυβος σε ένα στόμιο A2 (2 κατευθύνσεων) διαστάσεων 300 x 300 mm, αν η παροχή αέρα είναι 400 m³/h;

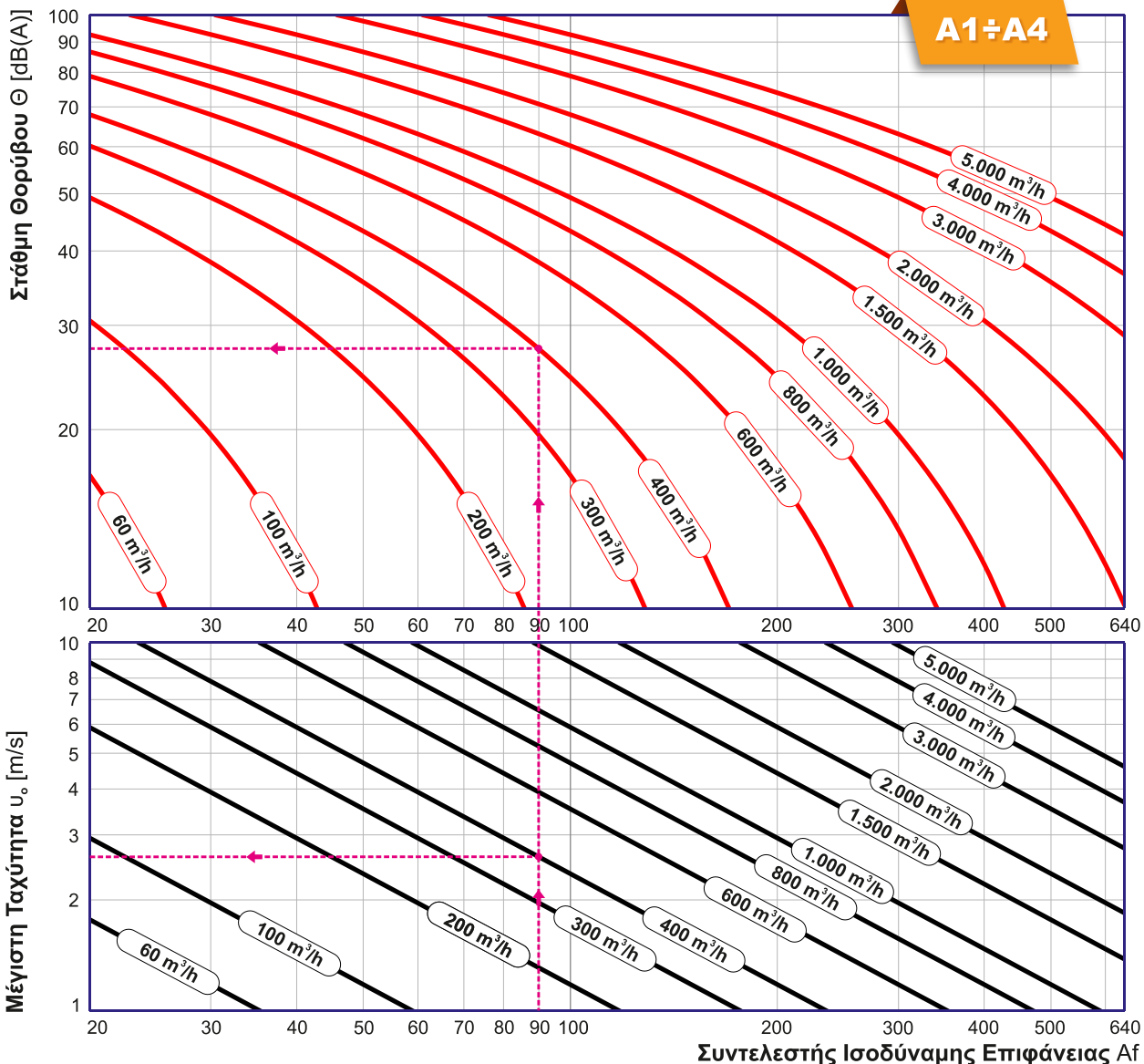
Από τον παρακάτω πίνακα επιλογής συντελεστών ισοδύναμης επιφάνειας βρίσκουμε πως σύμφωνα με τις διαστάσεις του στομίου ο συντελεστής ισοδύναμης επιφάνειας είναι ίσος με 90. Επομένως από το διάγραμμα 1.1, για παροχή αέρα 400 m³/h και συντελεστή ισοδύναμης επιφάνειας 90 υπολογίζουμε πως η μέγιστη ταχύτητα του αέρα στο στόμιο είναι ίση με 2,6 m/s, ενώ από το διάγραμμα 1.2 βρίσκουμε πως ο παραγόμενος θόρυβος είναι 27,4 dB(A). Όμοια, από το διάγραμμα 3 (A2), για παροχή αέρα 400 m³/h και συντελεστή ισοδύναμης επιφάνειας 90, προκύπτει πτώση πίεσης ίση με 29,3 Pa.

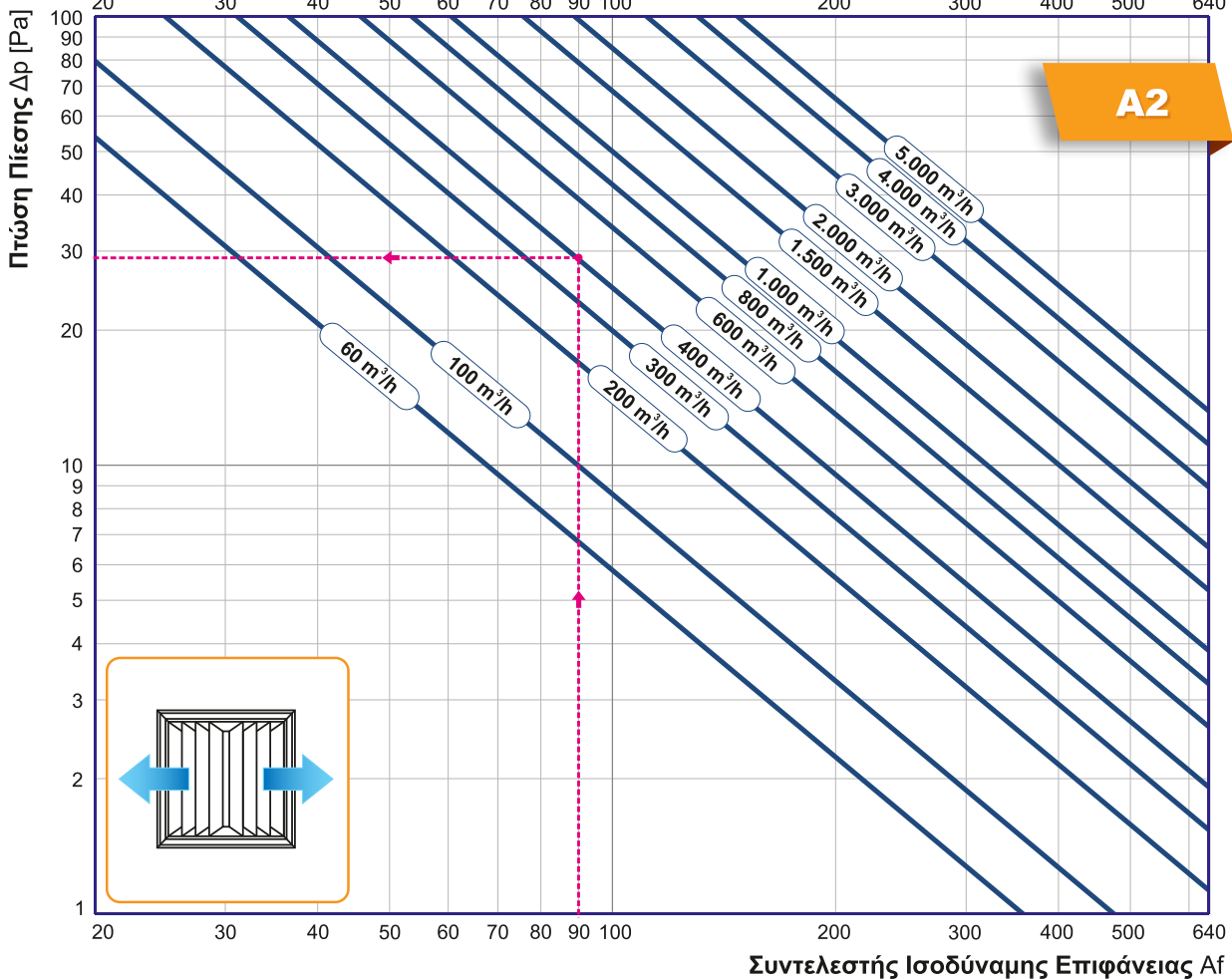
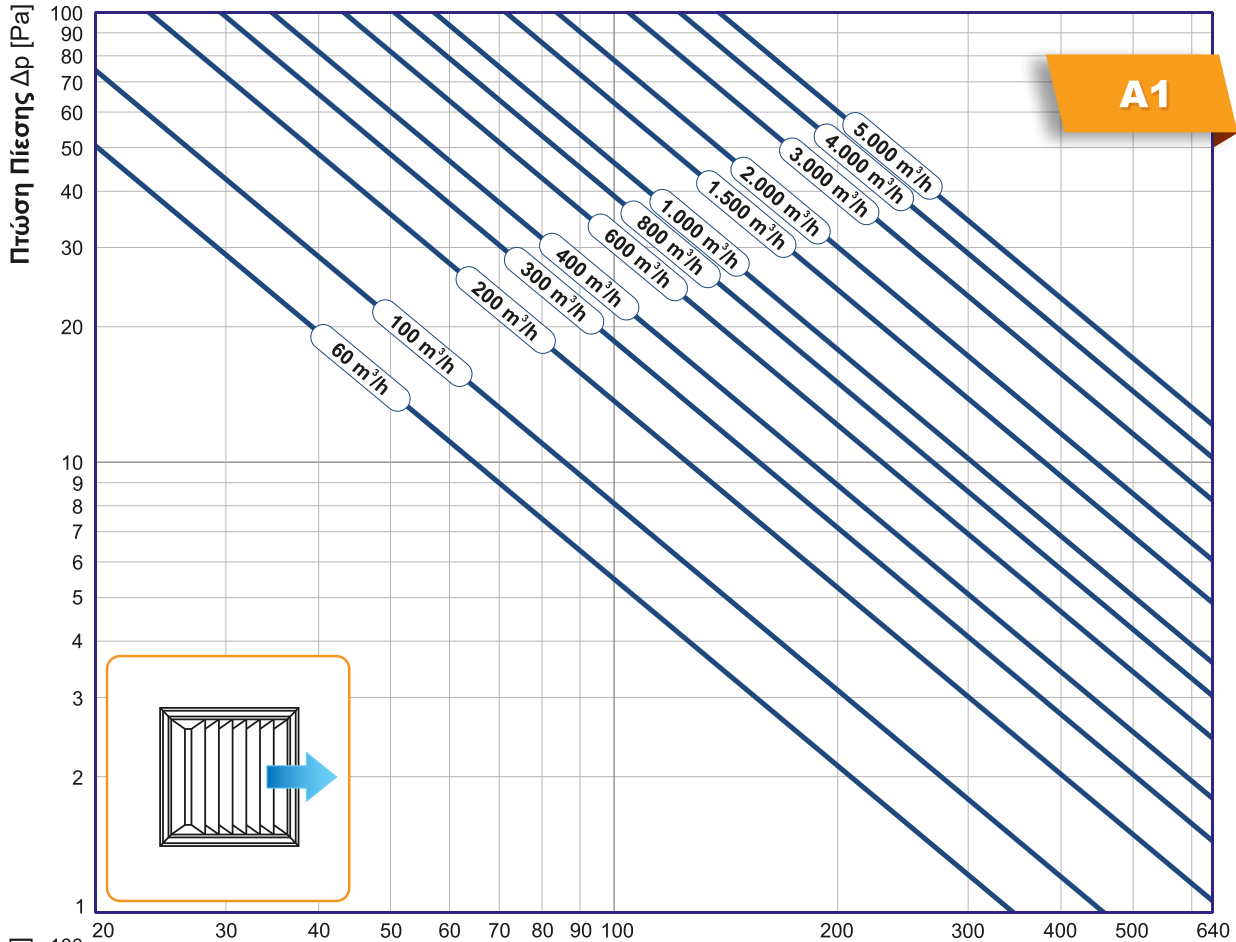
ΣΗΜΕΙΩΣΗ :

Ο υπολογισμός του θορύβου και της μέγιστης ταχύτητας εντός στομίου γίνεται με χρήση του παρακάτω διαγράμματος 1 και είναι ίδιος για όλους τους τύπους στομιών A1÷A4. Ο υπολογισμός της πτώσης πίεσης, όμως, εξαρτάται από τον τύπο του στομίου A1, A2, A3, A4 και γίνεται, αντίστοιχα, με την βοήθεια των διαγραμμάτων 2 ÷ 5 που ακολουθούν.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΙΣΟΔΥΝΑΜΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ									
	150	230	300	380	450	530	610	700	800
150	22,5	34,5	45,0	57,0	67,5	79,5	91,5	105,0	120,0
230	34,5	52,9	69,0	87,4	103,5	121,9	140,3	161,0	184,0
300	45,0	69,0	90,0	114,0	135,0	159,0	183,0	210,0	240,0
380	57,0	87,4	114,0	144,4	171,0	201,4	231,8	266,0	304,0
450	67,5	103,5	135,0	171,0	202,5	238,5	274,5	315,0	360,0
530	79,5	121,9	159,0	201,4	238,5	280,9	323,3	371,0	424,0
610	91,5	140,3	183,0	231,8	274,5	323,3	372,1	427,0	488,0
700	105,0	161,0	210,0	266,0	315,0	371,0	427,0	490,0	560,0
800	120,0	184,0	240,0	304,0	360,0	424,0	488,0	560,0	640,0

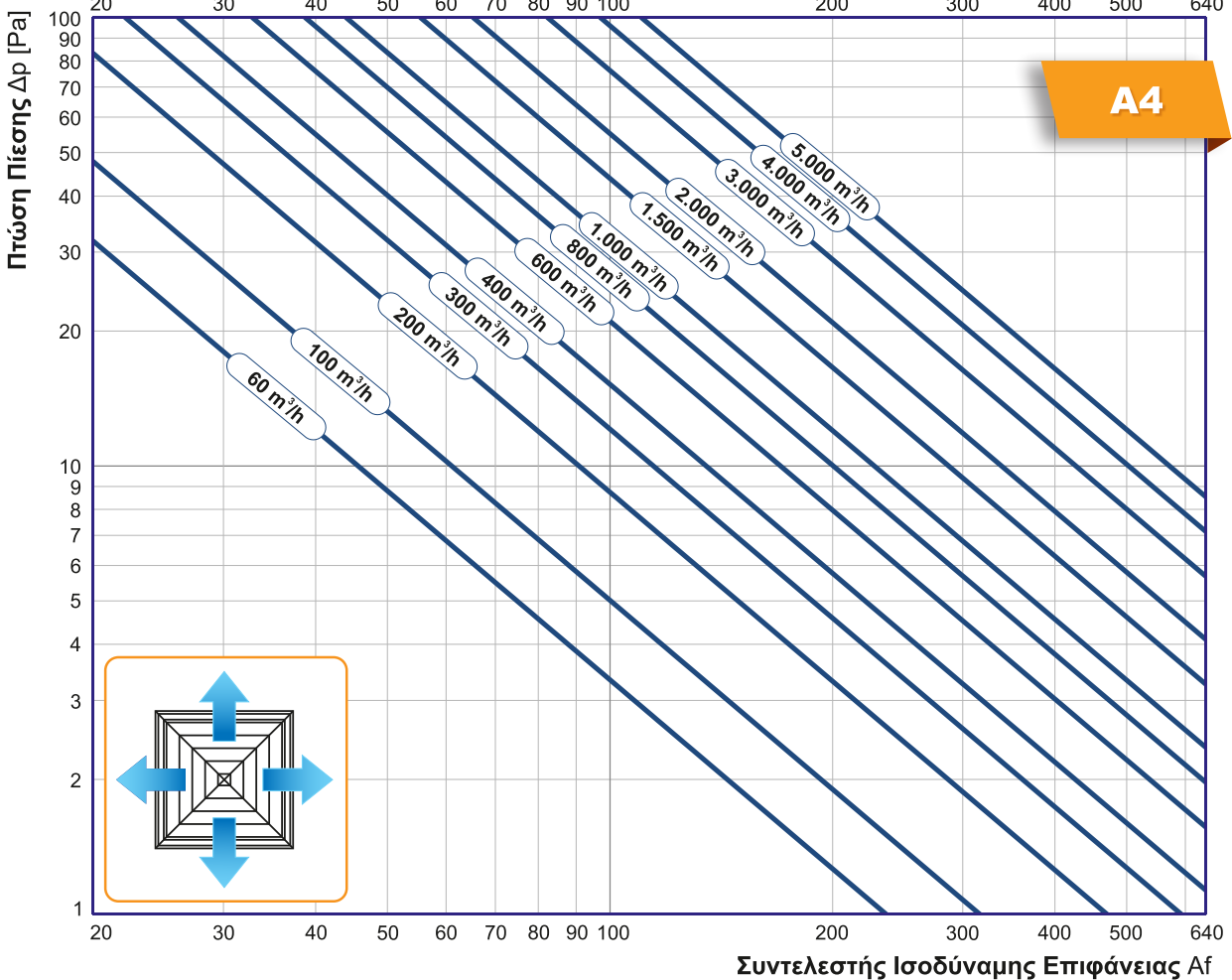
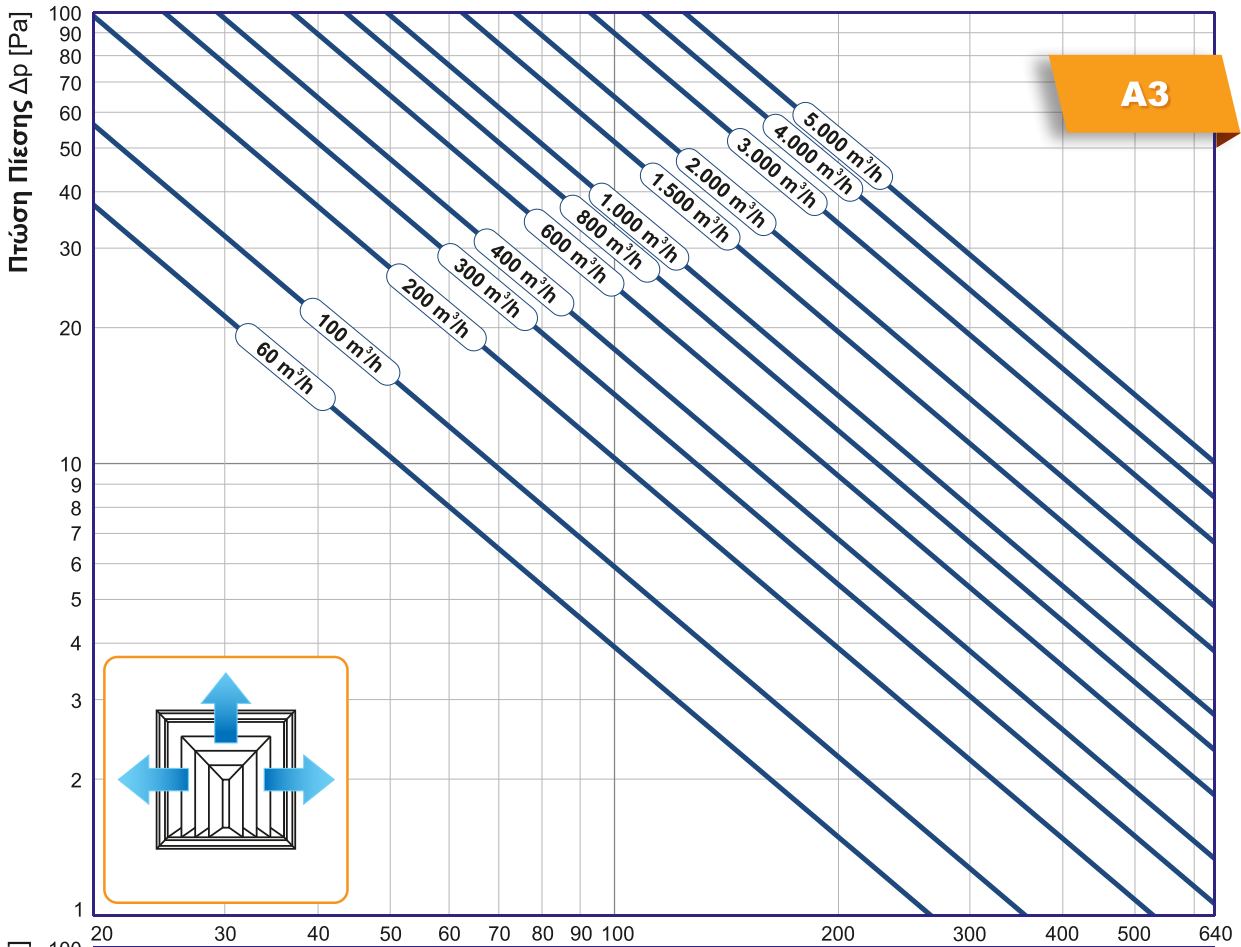
Τα διαγράμματα αποτελούν προσεγγιστικό τρόπο επιλογής στομιών αέρα. Για ακριβή υπολογισμό, παρακαλούμε κάντε χρήση του προγράμματος υπολογισμού στομιών της AIRTECHNIC ή επικοινωνήστε μαζί μας.





ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3



Συντελεστής Ισοδύναμης Επιφάνειας Af



ΠΤΩΣΗ ΠΙΕΣΗΣ & ΘΟΡΥΒΟΣ ΣΤΟΜΙΩΝ

Παράδειγμα υπολογισμού 1 :

Υπολογισμός πτώσης πίεσης και θορύβου σε στόμιο A3 + Damper με γωνία πτερυγίων 15°

Έστω ότι έχουμε ένα στόμιο A3 + Damper διαστάσεων **450 x 450** και παροχή αέρα 800 m³/h. Το στόμιο A3 διαστάσεων **450 x 450**, σύμφωνα με το διαγράμμα 4 της σελίδας 7, για παροχή αέρα 800 m³/h, έχει πτώση πίεσης ίση με 11,8 Pa και σύμφωνα με το διαγράμμα 1 της σελίδας 5 παράγει θόρυβο ίσο με 24,2 dB. Damper στοίμιου διαστάσεων **450 x 450**, σύμφωνα με τα αντίστοιχα διαγράμματα επιλογής, για γωνία πτερυγίων 15° και παροχή αέρα 800 m³/h, έχει πτώση πίεσης ίση με 5,6 Pa και παράγει θόρυβο ίσο με 10,2 dB.

Η συνολική πτώση πίεσης στο στόμιο A3 + Damper διαστάσεων **450 x 450** είναι το αλγεβρικό άθροισμα της πτώσης πίεσης στο στόμιο και της πτώσης πίεσης στο Damper: $\Delta p_{A3} + \Delta p_{Damper} = 11,8 + 5,6 = 17,4 \text{ Pa}$.

Ο υπολογισμός του συνολικού θορύβου δίνεται από την σχέση: $L_{tot} = L_{A3} \oplus L_{Damper} = L_{max} + C(\Delta L)$. Η διαφορά της στάθμης θορύβου μεταξύ των 2 ανεξάρτητων ηχητικών πηγών (δηλ. του στομίου A3 και του Damper) είναι $\Delta L = 14 \text{ dB}$. Συνεπώς από το παρακάτω διάγραμμα βρίσκουμε πως για $\Delta L = 14 \text{ dB}$ ο συντελεστής διόρθωσης $C(\Delta L)$ είναι ίσος με 0,1. Άρα ο συνολικός θόρυβος είναι $L_{tot} = L_{max} + C(\Delta L) = 24,2 + 0,1 = 24,3 \text{ dB}$.

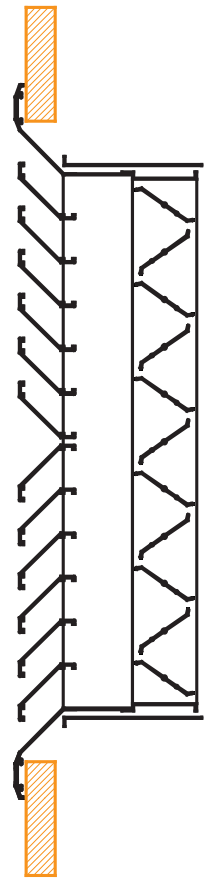
Παράδειγμα υπολογισμού 2 :

Υπολογισμός πτώσης πίεσης και θορύβου σε στόμιο A1 + Damper με γωνία πτερυγίων 45°

Έστω ότι έχουμε ένα στόμιο A1 + Damper διαστάσεων **450 x 450** και παροχή αέρα 1.000 m³/h. Το στόμιο A1 διαστάσεων **450 x 450**, σύμφωνα με το διαγράμμα 2 της σελίδας 6, για παροχή αέρα 1.000 m³/h, έχει πτώση πίεσης ίση με 17,8 Pa και σύμφωνα με το διαγράμμα 1 της σελίδας 5 παράγει θόρυβο ίσο με 30,2 dB. Damper στοίμιου διαστάσεων **450 x 450**, σύμφωνα με τα αντίστοιχα διαγράμματα επιλογής, για γωνία πτερυγίων 45° και παροχή αέρα 1000 m³/h, έχει πτώση πίεσης ίση με 59,4 Pa και παράγει θόρυβο ίσο με 40,5 dB.

Η συνολική πτώση πίεσης στο στόμιο A1 + Damper διαστάσεων **450 x 450** είναι το αλγεβρικό άθροισμα της πτώσης πίεσης στο στόμιο και της πτώσης πίεσης στο Damper: $\Delta p_{A1} + \Delta p_{Damper} = 17,8 + 59,4 = 77,2 \text{ Pa}$.

Ο υπολογισμός του συνολικού θορύβου δίνεται από την σχέση: $L_{tot} = L_{A1} \oplus L_{Damper} = L_{max} + C(\Delta L)$. Η διαφορά της στάθμης θορύβου μεταξύ των 2 ανεξάρτητων ηχητικών πηγών (δηλ. του στομίου A1 και του Damper) είναι $\Delta L = 10,3 \text{ dB}$. Από το παρακάτω διάγραμμα έχουμε πως για $\Delta L = 10,3 \text{ dB}$ ο συντελεστής διόρθωσης $C(\Delta L)$ είναι ίσος με 0,38. Άρα ο συνολικός θόρυβος είναι $L_{tot} = L_{max} + C(\Delta L) = 40,5 + 0,38 = 40,88 \text{ dB}$.



ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΘΟΡΥΒΟΥ ΠΟΥ ΠΡΟΕΡΧΕΤΑΙ ΑΠΟ 2 ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΠΗΓΕΣ

Καθώς ο θόρυβος σε [dB] είναι μέγεθος που ορίζεται σε λογαριθμική κλίμακα, όταν έχουμε 2 (ή περισσότερες) ανεξάρτητες πηγές θορύβου, ο συνολικός θόρυβος δεν δίνεται από το αλγεβρικό άθροισμα των πηγών. Το «άθροισμα» 2 ηχητικών σταθμών L1, L2 συμβολίζεται από το διεθνώς καθορισμένο σύμβολο \oplus και δίνεται από τη σχέση:

$$L_{tot} = L1 \oplus L2 = 10 \times \log(10^{0,1 \times L1} + 10^{0,1 \times L2})$$

Καθώς όμως η παραπάνω σχέση απαιτεί σύνθετες πράξεις, μπορούμε να προσδιορίσουμε με αρκετή ακρίβεια το άθροισμα δύο ηχητικών σταθμών από τη προσεγγιστική σχέση :

$$L_{tot} = L1 \oplus L2 = L_{max} + C(\Delta L),$$

όπου L_{max} είναι η μεγαλύτερη συγκριτικά από τις δύο στάθμες L1 και L2 και C (ΔL) είναι ένας διορθωτικός παράγοντας που η τιμή του (σε dB) εξαρτάται από τη διαφορά $\Delta L = |L2 - L1|$ και προσδιορίζεται από το διάγραμμα που ακολουθεί.



Παράδειγμα υπολογισμού

Έστω ότι σε κάποια περιοχή του χώρου η στάθμη θορύβου σε ένα στόμιο είναι L1 = 25 dB. Αν στην ίδια περιοχή η στάθμη θορύβου από ένα δεύτερο, ανεξάρτητο στόμιο είναι L2 = 30 dB, τότε η συνολική στάθμη θορύβου υπολογίζεται ως εξής:

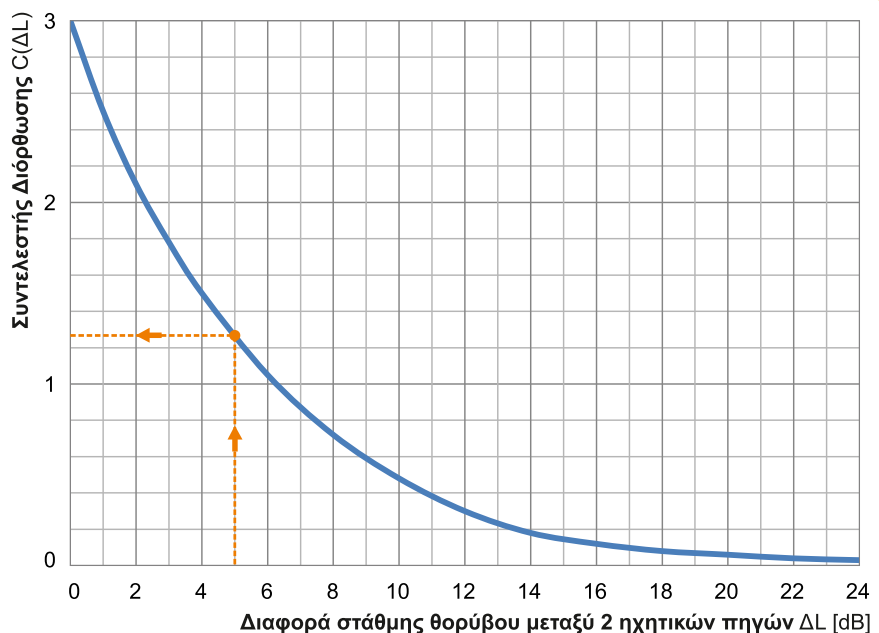
$$L_{tot} = L1 \oplus L2 = L_{max} + C(\Delta L).$$

Έχουμε $L_{max} = L2 = 30 \text{ dB}$ και $\Delta L = L2 - L1 = 5 \text{ dB}$

Από το διπλανό διάγραμμα προκύπτει ότι για ΔL ίσο με 5 dB ο διορθωτικός παράγοντας είναι $C(\Delta L) = 1,2 \text{ dB}$.

Άρα η συνολική στάθμη θορύβου είναι:

$$L_{tot} = 25 \oplus 30 = 30 + C(5) \approx 30 + 1,2 = 31,2 \text{ dB}.$$



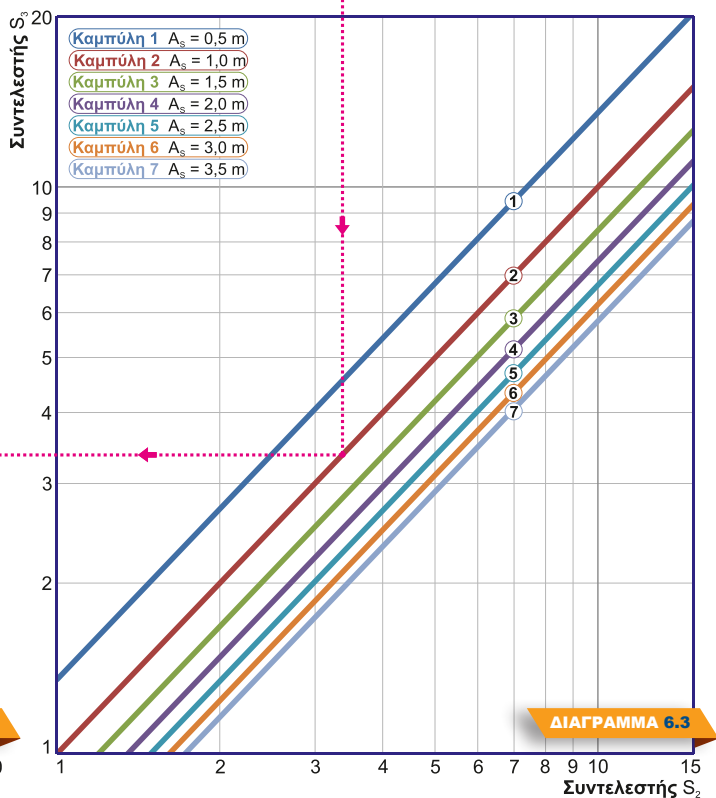
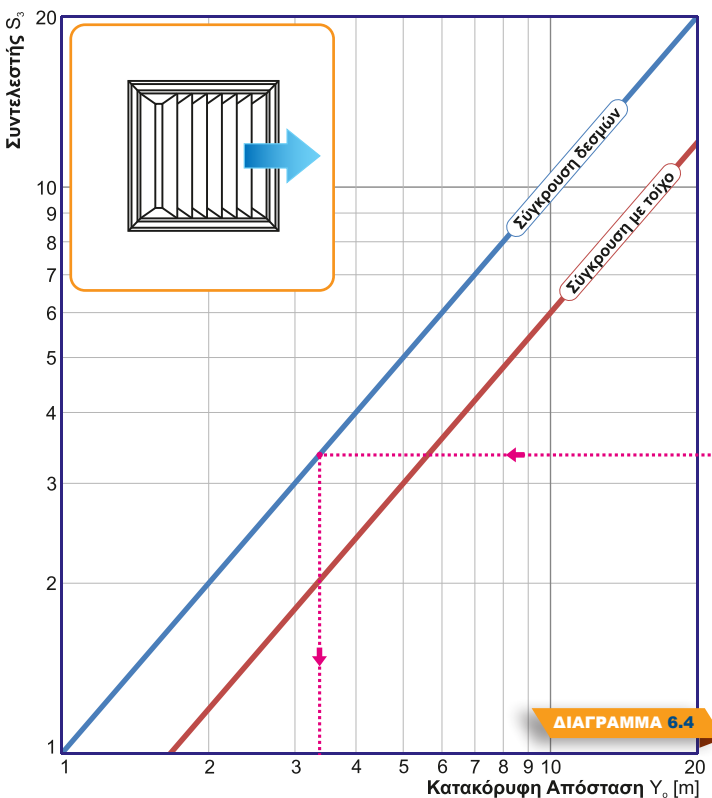
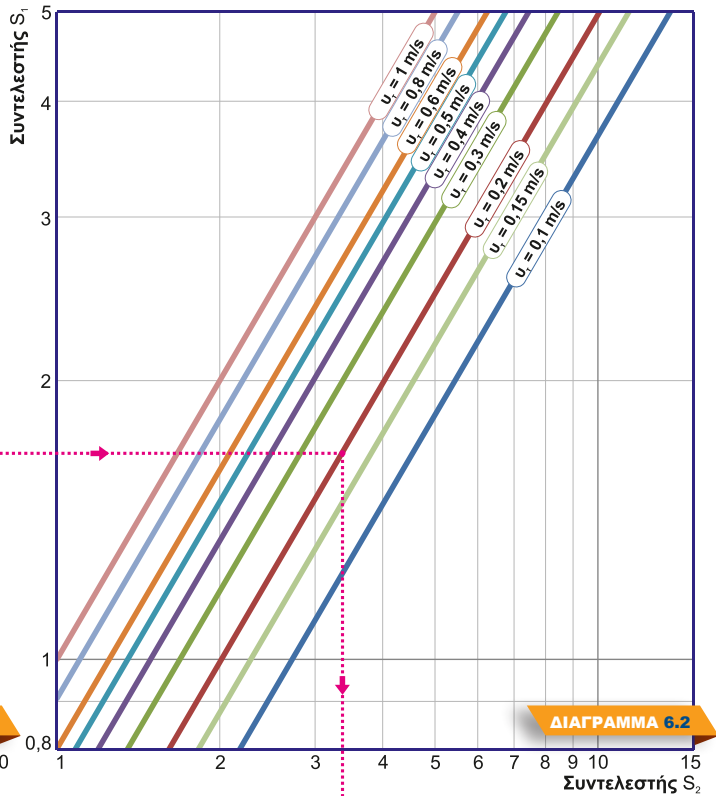
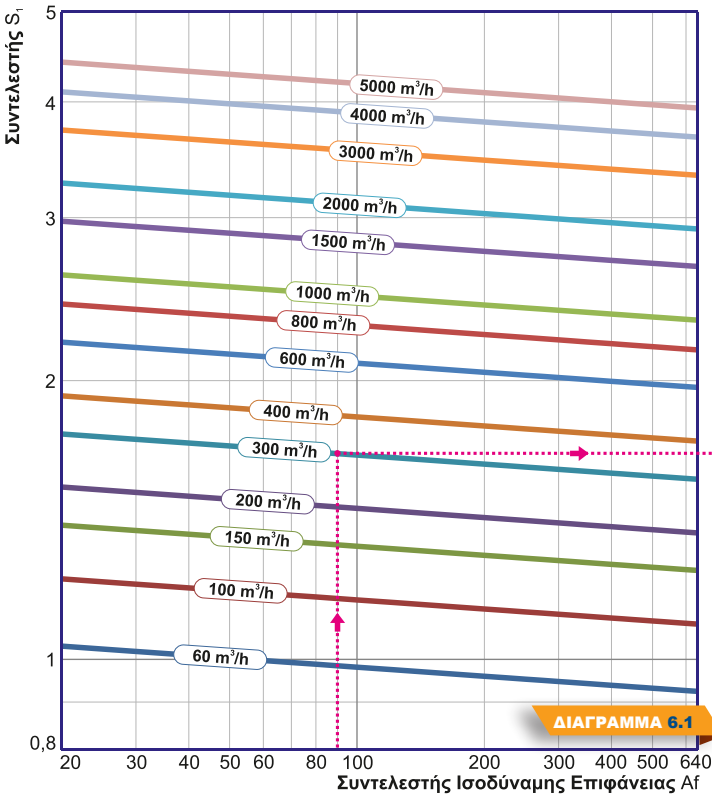


ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΒΕΛΗΝΕΚΟΥΣ - A1

Παράδειγμα επιλογής 2

Ποιο είναι το συνολικό βεληνεκές ενός στομίου A1 300 x 300 αν η παροχή αέρα είναι 300 m³/h, έχουμε σύγκρουση της δέσμης με την δέσμη άλλου στομίου, σε απόσταση 1 m από το κάθε στόμιο και η τελική ταχύτητα της δέσμης είναι 0,2 m/s;

Απ' τον πίνακα επιλογής συντελεστών ισοδύναμης επιφάνειας (σελ. 5) βρίσκουμε πως, για στόμιο διαστάσεων 300 x 300, ο συντελεστής είναι ίσος με 90. Συνεπώς, από το διάγραμμα 6.1, για παροχή αέρα 300 m³/h και συντελεστή ισοδύναμης επιφάνειας ίσο με 90, προσδιορίζουμε τον συντελεστή S₁ = 1,74. Συνεχίζοντας στο διάγραμμα 6.2, για συντελεστή S₁ = 1,74 και τελική ταχύτητα δέσμης 0,2 m/s, βρίσκουμε τον συντελεστή S₂ = 3,4. Απ' το διάγραμμα 6.3, για συντελεστή S₂ = 3,4 και την καμπύλη για απόσταση σύγκρουσης της δέσμης AS = 1m απ' το κάθε στόμιο, υπολογίζουμε τον συντελεστή S₃ = 3,4. Τέλος, απ' το διάγραμμα 6.4 για συντελεστή S₃ = 3,4 και την καμπύλη για σύγκρουση μεταξύ δεσμών, υπολογίζουμε την κατακόρυφη πτώση της δέσμης Y₀ ίση με 3,4 m. Το συνολικό βεληνεκές δίνεται από την σχέση X₀ = A_z + Y₀ = 1 + 3,4 = 4,4 m.



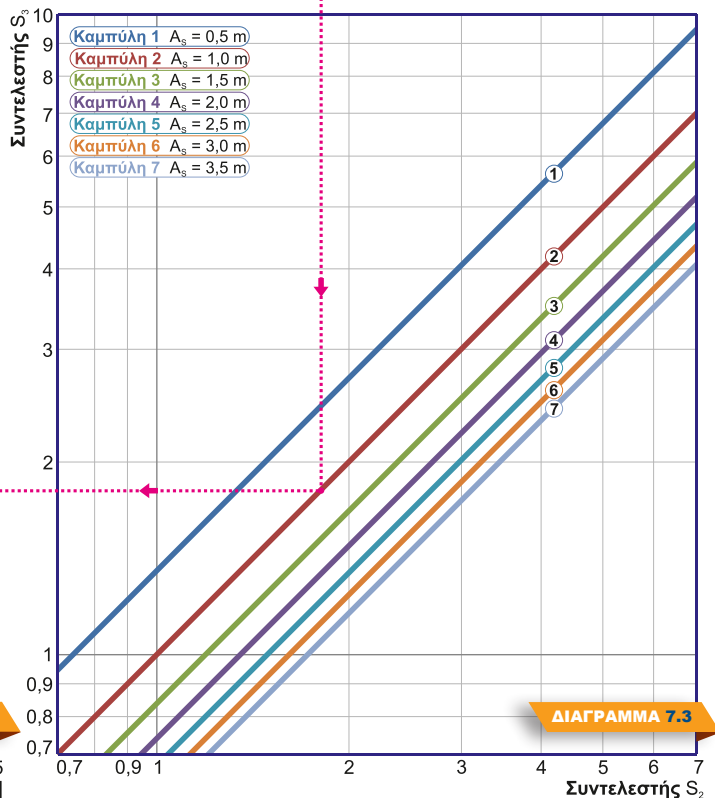
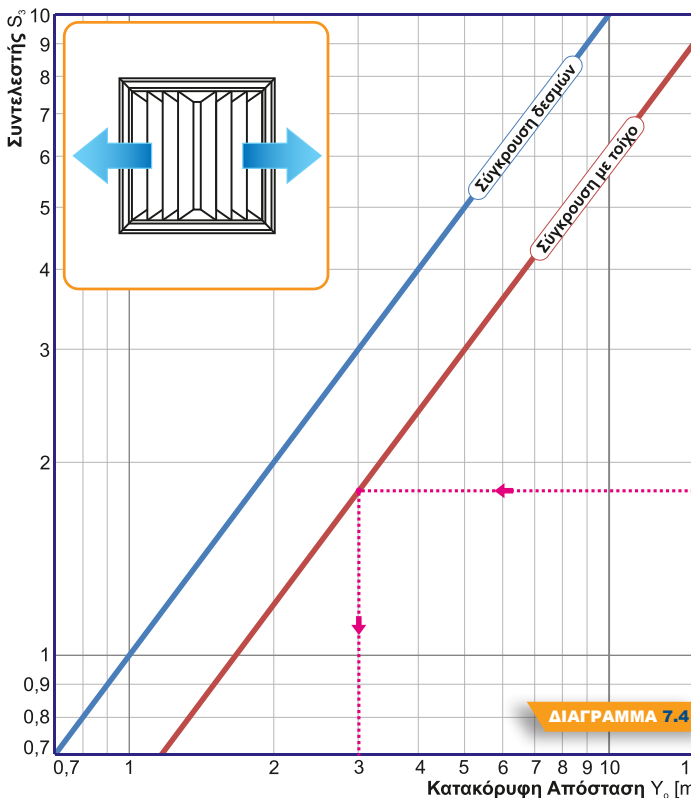
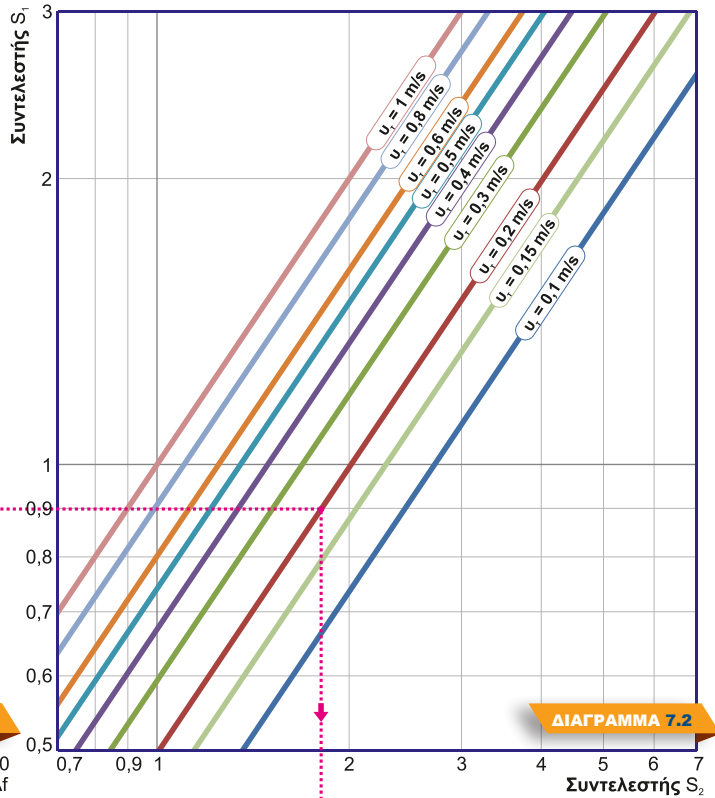
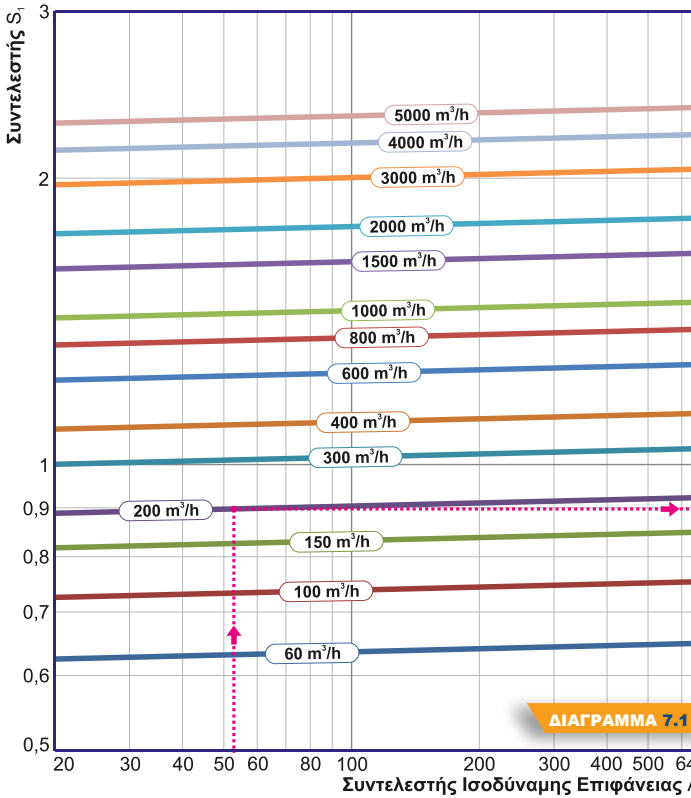


ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΒΕΛΗΝΕΚΟΥΣ - A2

Παράδειγμα επιλογής 3

Ποιο είναι το συνολικό βεληνεκές, ανά κατεύθυνση, ενός στομίου A2 230 x 230 αν η συνολική παροχή αέρα είναι 200 m³/h, έχουμε σύγκρουση δέσμης με τοίχο, σε απόσταση 1 m από το στόμιο και η τελική ταχύτητα της δέσμης είναι 0,2 m/s;

Απ' τον πίνακα επιλογής συντελεστών ισοδύναμης επιφάνειας (σελ. 5) βρίσκουμε πως, για στόμιο διαστάσεων **230 x 230**, ο συντελεστής είναι ίσος με 52,9. Συνεπώς, από το διάγραμμα 7.1, για συνολική παροχή αέρα ίση με 200 m³/h και συντελεστή ισοδύναμης επιφάνειας ίσο με 52,9, προσδιορίζουμε τον συντελεστή $S_1 = 0,89$. Συνεχίζοντας στο διάγραμμα 7.2, για συντελεστή $S_1 = 0,89$ και τελική ταχύτητα δέσμης 0,2 m/s, βρίσκουμε τον συντελεστή $S_2 = 1,86$. Απ' το διάγραμμα 7.3, για συντελεστή $S_2 = 1,86$ και την καμπύλη για απόσταση σύγκρουσης της δέσμης $A_s = 1$ m απ' το στόμιο, υπολογίζουμε τον συντελεστή $S_3 = 1,86$. Τέλος, απ' το διάγραμμα 7.4 για συντελεστή $S_3 = 1,86$ και την καμπύλη για σύγκρουση δέσμης και τοίχου, υπολογίζουμε την κατακόρυφη πτώση της δέσμης Y_0 ίση με 3,02 m. Το συνολικό βεληνεκές **ανά κατεύθυνση** δίνεται από την σχέση $X_0 = A_s + Y_0 = 1 + 3,02 = 4,02$ m.



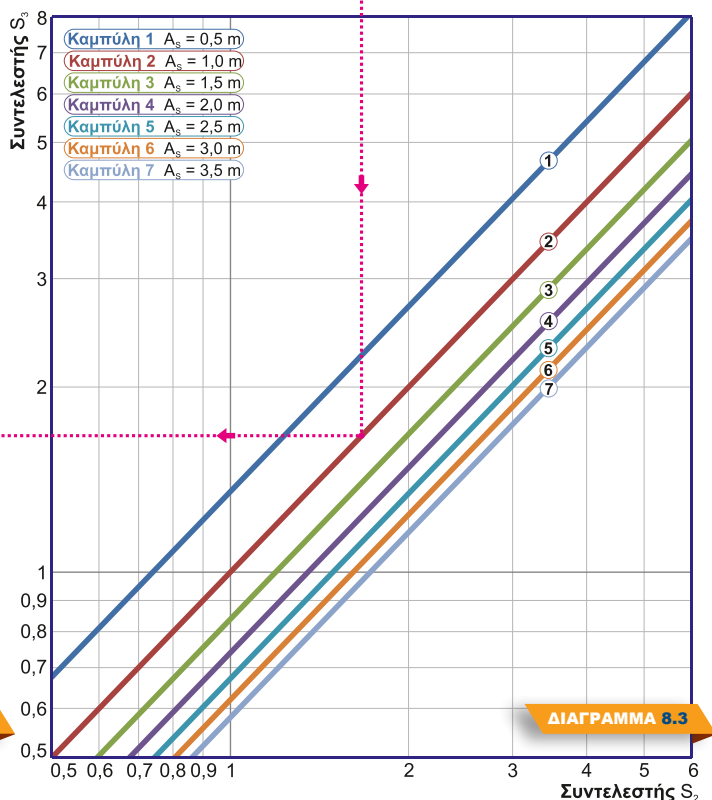
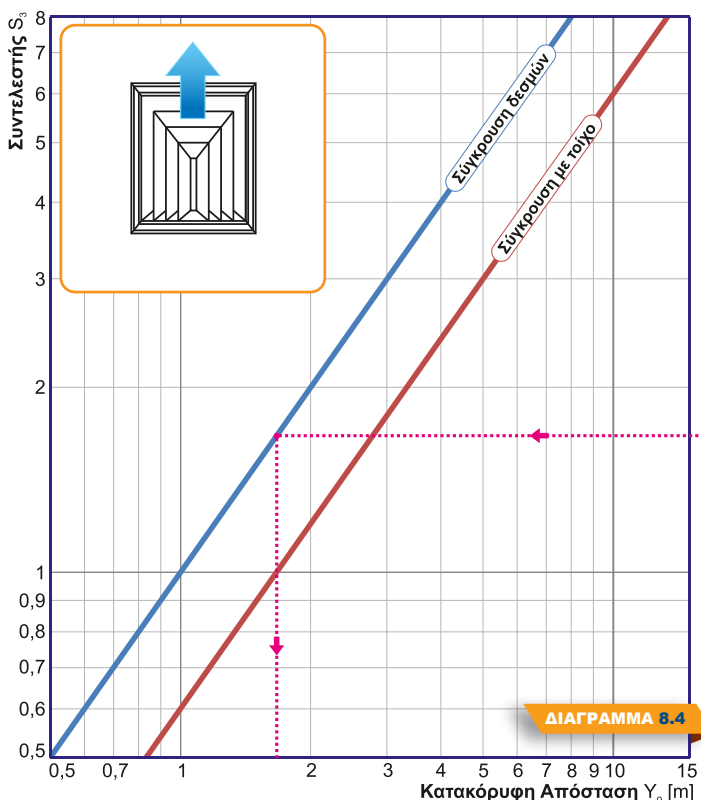
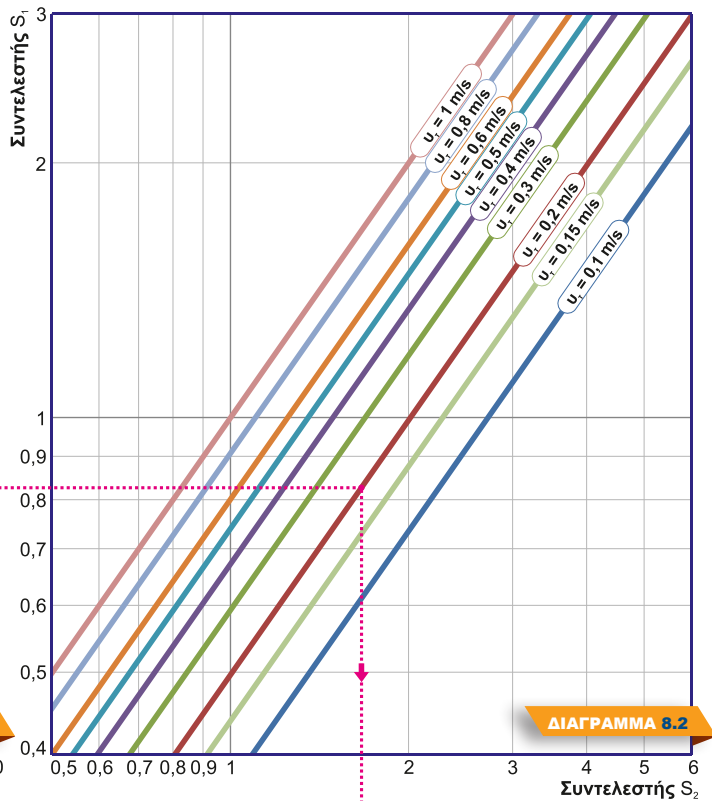
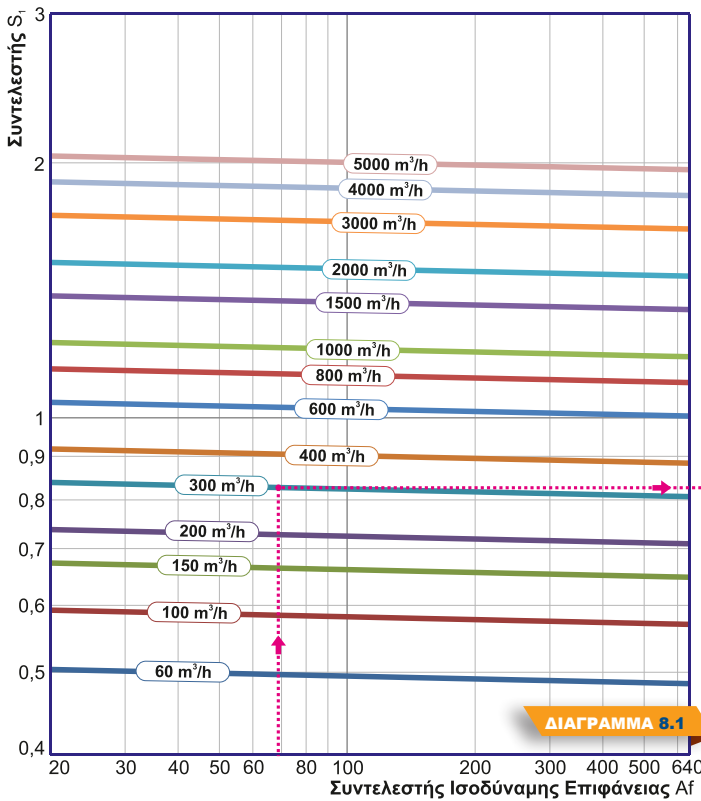


ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΒΕΛΗΝΕΚΟΥΣ - A3 / ΤΡΙΓΩΝΙΚΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ

Παράδειγμα επιλογής 4

Ποιο είναι το συνολικό βεληνεκές, της δέσμης που εξέρχεται από την τριγωνική επιφάνεια στομίου A3 300 x 230 αν η συνολική παροχή αέρα είναι 300 m³/h, έχουμε σύγκρουση με δέσμη διπλανού στομίου σε απόσταση 1 m μεταξύ τους και η τελική ταχύτητα της δέσμης είναι 0,2 m/s;

Σύμφωνα με τον πίνακα επιλογής της σελίδας 5, στόμιο 300 x 230 έχει συντελεστή ισοδύναμης επιφάνειας ίσο με 69. Από το διάγραμμα 8.1 για συνολική παροχή αέρα ίση με 300 m³/h και συντελεστή ισοδύναμης επιφάνειας ίσο με 69, προσδιορίζουμε τον συντελεστή S₁ = 0,83. Συνεχίζοντας στο διάγραμμα 8.2, για συντελεστή S₁ = 0,83 και τελική ταχύτητα δέσμης 0,2 m/s, βρίσκουμε τον συντελεστή S₂ = 1,75. Από το διάγραμμα 8.3, για συντελεστή S₂ = 1,75 και την καμπύλη για απόσταση σύγκρουσης της δέσμης A_s = 1 m από το στόμιο, υπολογίζουμε τον συντελεστή S₃ = 1,74. Τέλος, από το διάγραμμα 8.4 για συντελεστή S₃ = 1,74 και την καμπύλη για σύγκρουση μεταξύ δεσμών, υπολογίζουμε την κατακόρυφη πτώση της δέσμης Y₀ ίση με 1,75 m. Το συνολικό βεληνεκές δίνεται από την σχέση X₀ = A_s + Y₀ = 1 + 1,75 = 2,75 m.



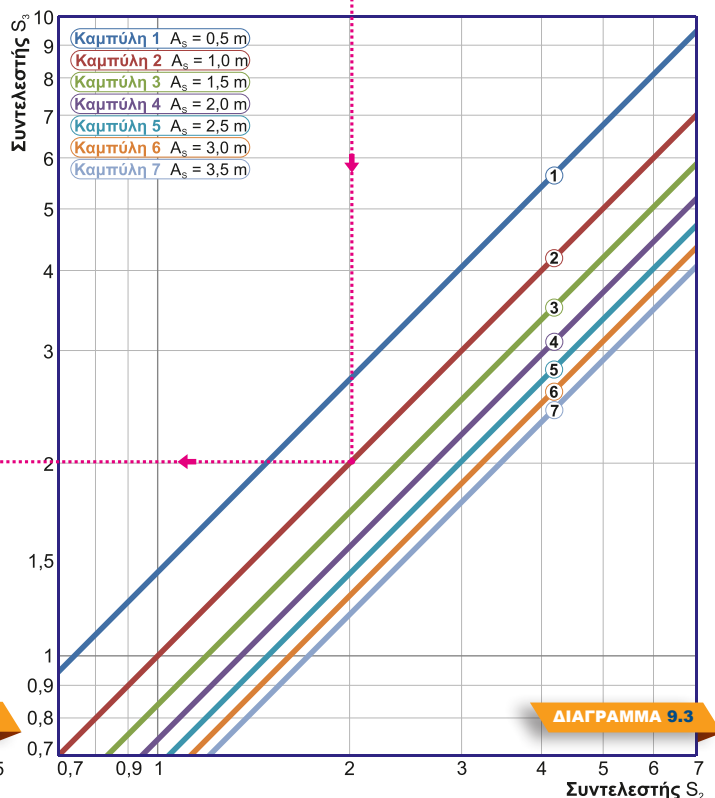
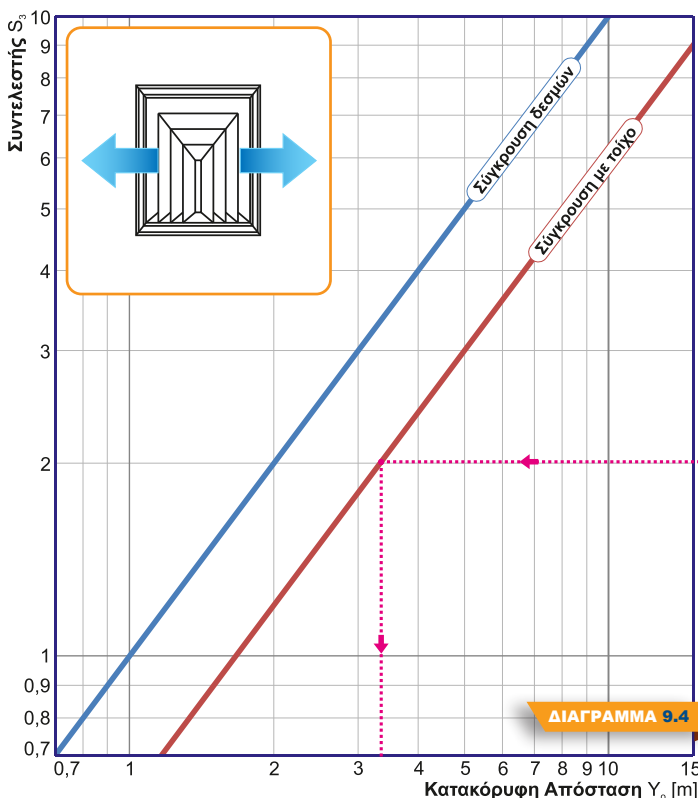
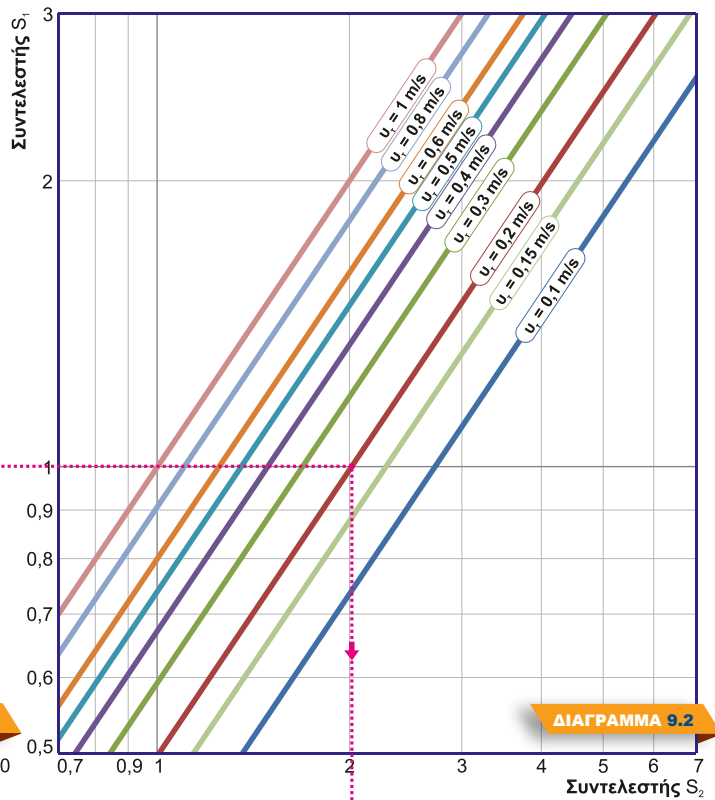
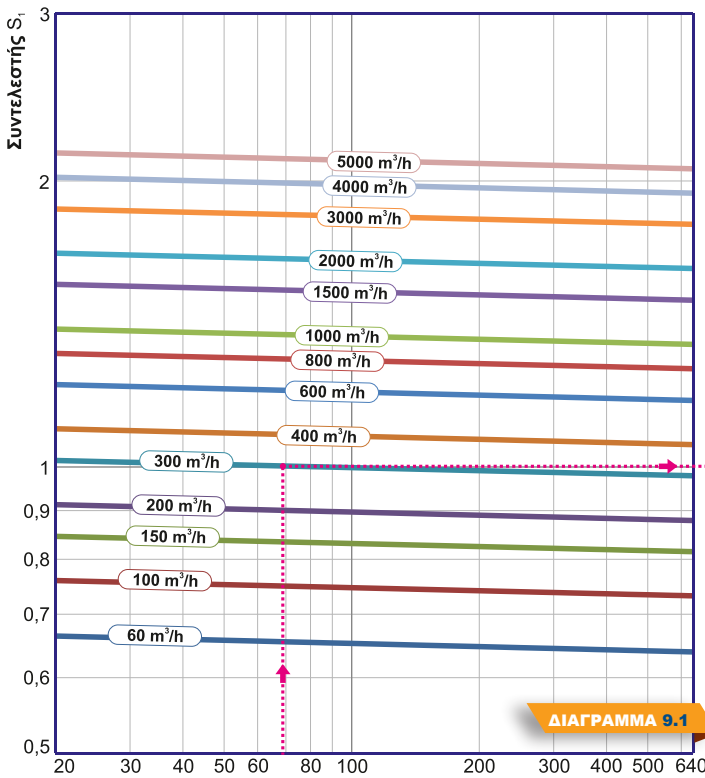


ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΒΕΛΗΝΕΚΟΥΣ - A3 / ΤΡΑΠΕΖΟΕΙΔΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ

Παράδειγμα επιλογής 5

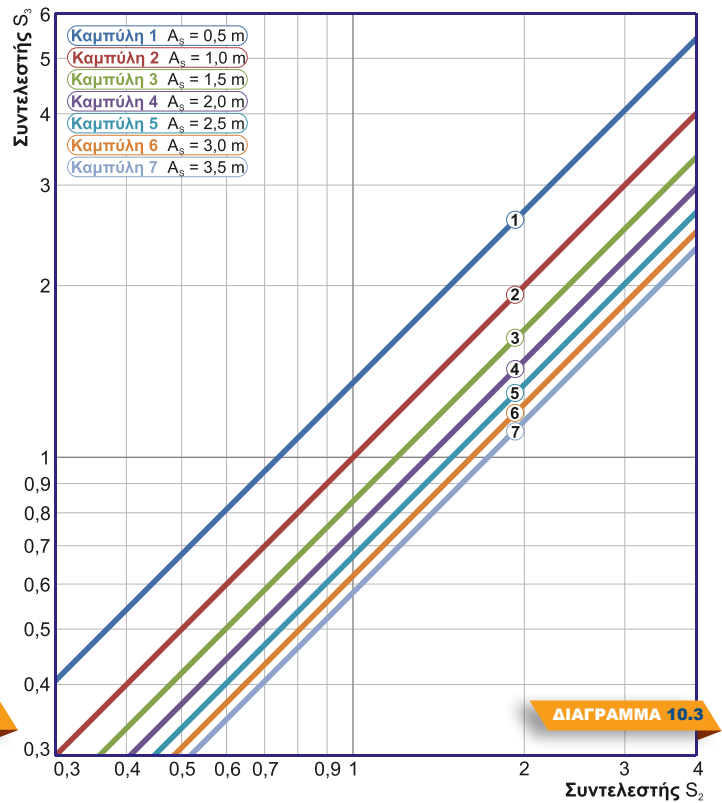
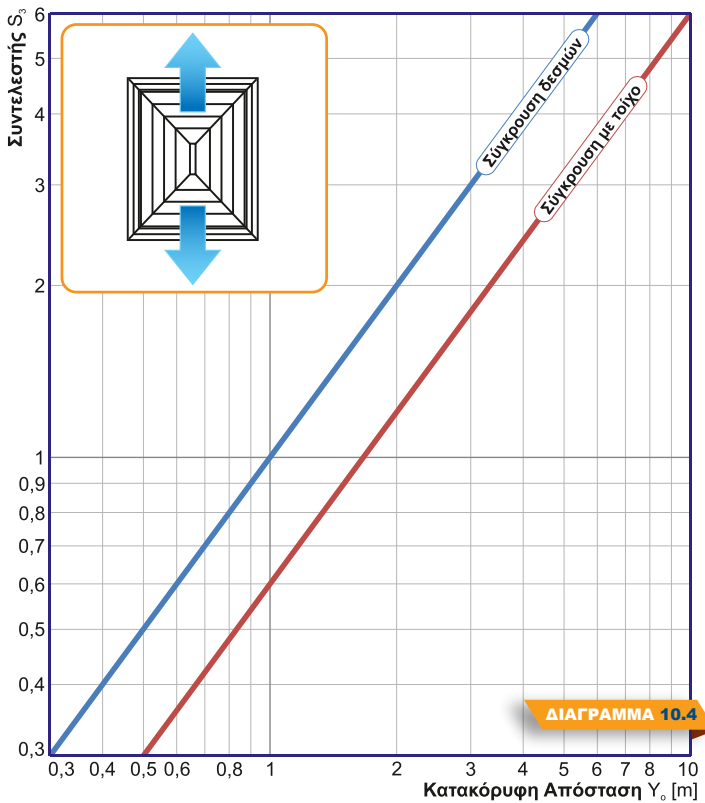
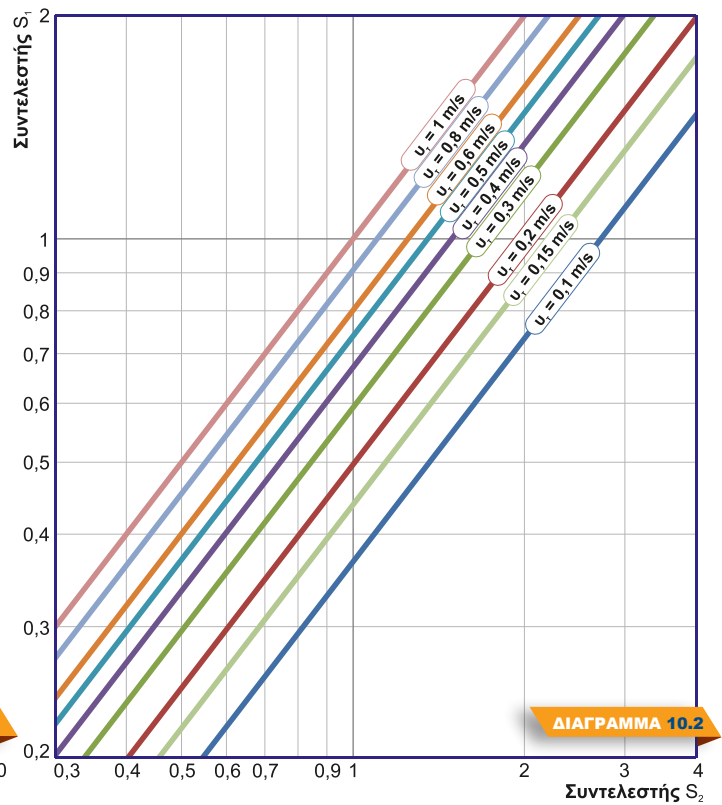
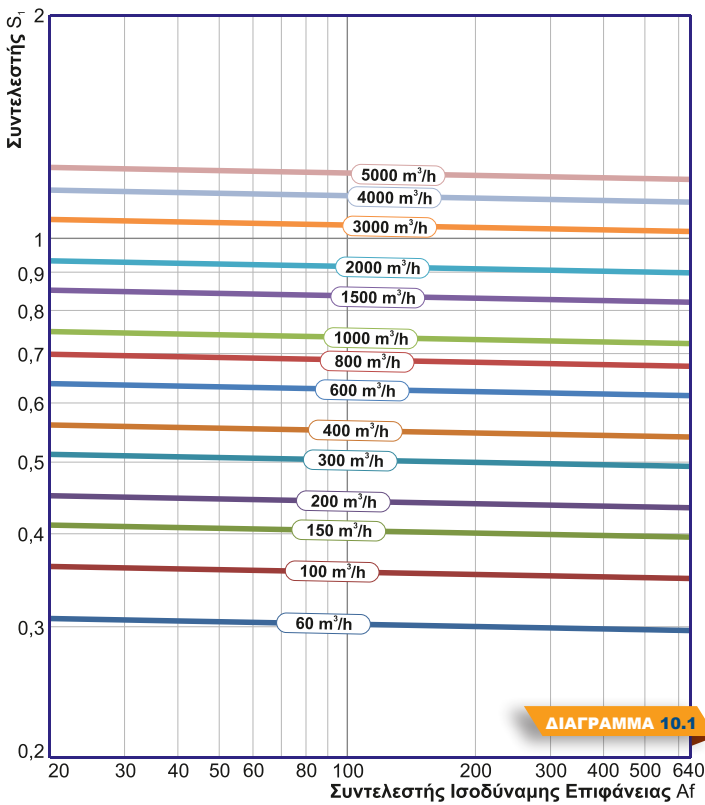
Ποιο είναι το συνολικό βεληνεκές, της δέσμης που εξέρχεται από την τραπεζοειδή επιφάνεια του στομίου A3 300 x 230, του παραδείγματος 4 της σελίδας 11, αν έχουμε σύγκρουση μεταξύ δέσμης και τοίχου σε απόσταση 1 m από το στόμιο και η τελική ταχύτητα της δέσμης είναι 0,2 m/s;

Από το διάγραμμα 9.1 για συνολική παροχή αέρα ίση με 300 m³/h και συντελεστή ισοδύναμης επιφάνειας ίσο με 69, προσδιορίζουμε τον συντελεστή S₁ = 1. Συνεχίζοντας στο διάγραμμα 9.2, για συντελεστή S₁ = 1 και τελική ταχύτητα δέσμης 0,2 m/s, βρίσκουμε τον συντελεστή S₂ = 2,01. Από το διάγραμμα 9.3, για συντελεστή S₂ = 2,01 και την καμπύλη για απόσταση σύγκρουσης της δέσμης A_s = 1 m από το στόμιο, υπολογίζουμε τον συντελεστή S₃ = 2,01. Τέλος, από το διάγραμμα 9.4 για συντελεστή S₃ = 2,01 και την καμπύλη για σύγκρουση δέσμης με τοίχο, υπολογίζουμε την κατακόρυφη πτώση της δέσμης Y_o ίση με 3,4 m. Το συνολικό βεληνεκές της δέσμης που εξέρχεται από κάθε τραπεζοειδή επιφάνεια δίνεται από την σχέση X_o = A_s + Y_o = 1 + 3,4 = 4,4 m.



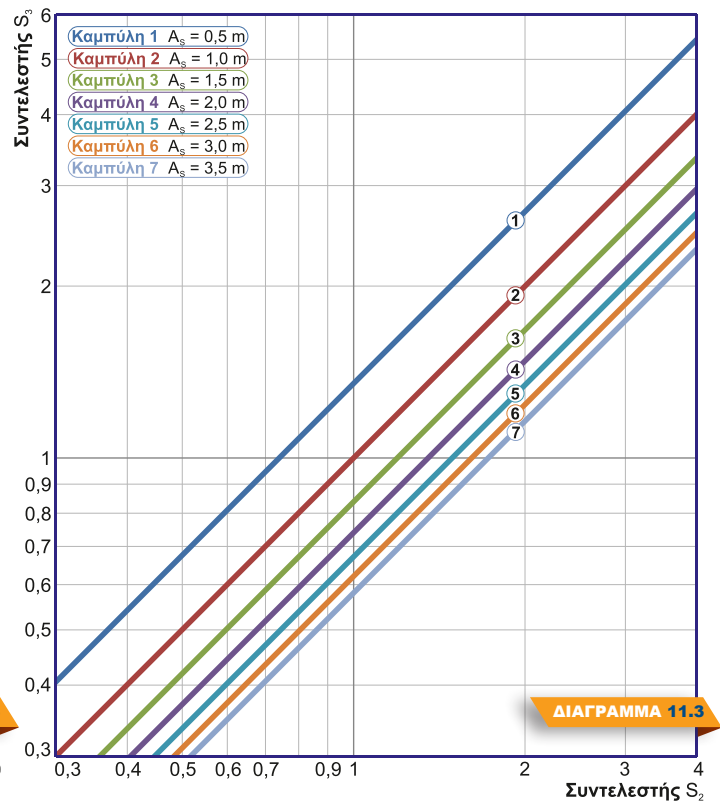
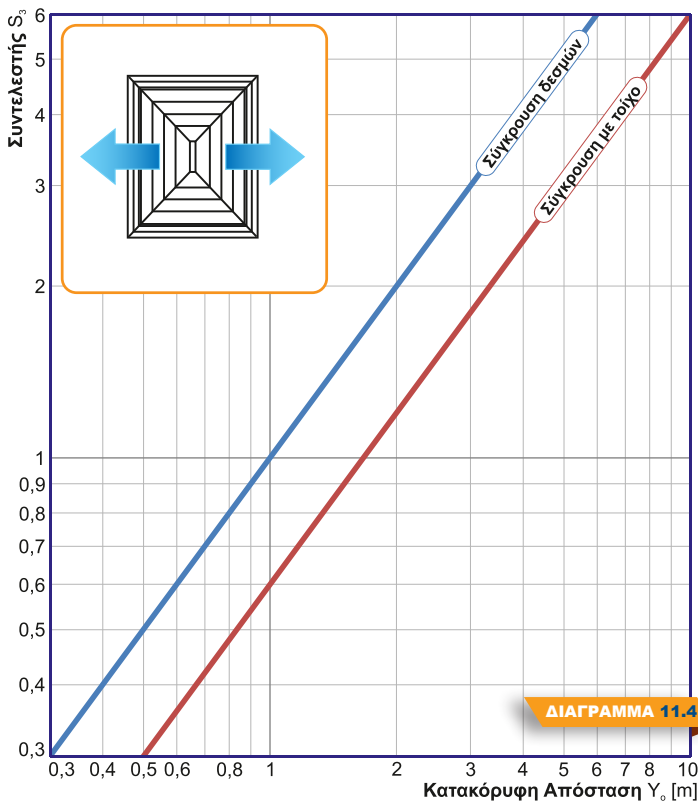
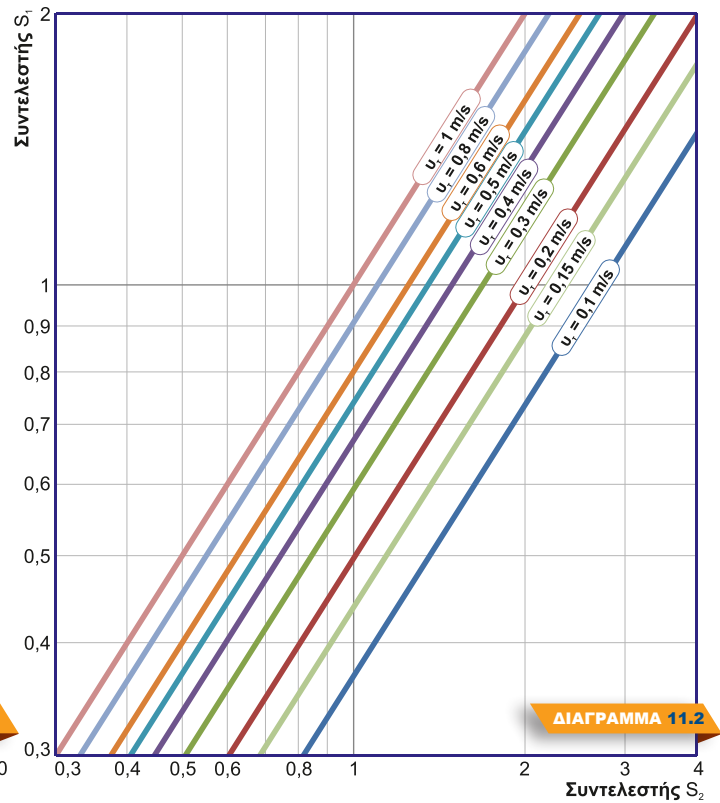
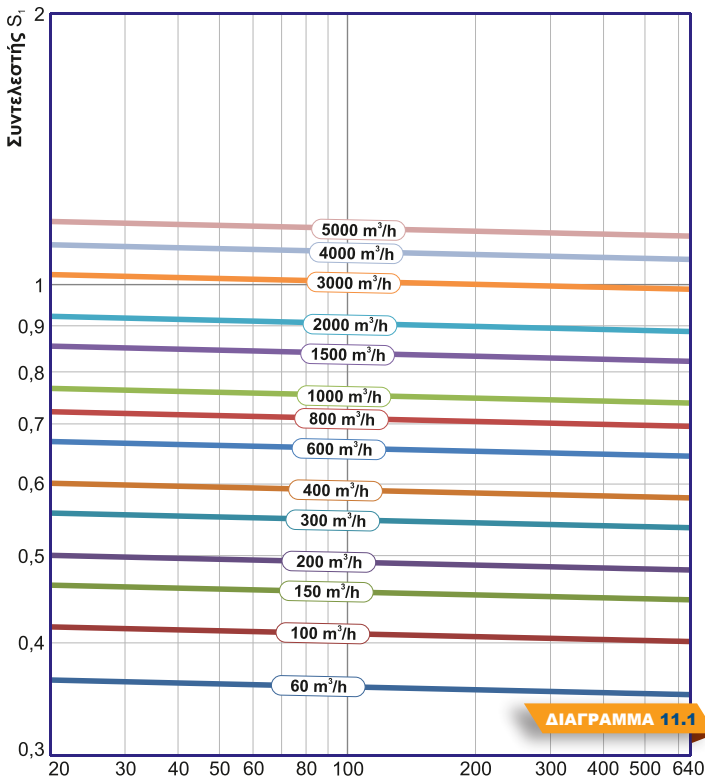


ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΒΕΛΗΝΕΚΟΥΣ - A4 / ΤΡΙΓΩΝΙΚΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ





ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΒΕΛΗΝΕΚΟΥΣ - A4 / ΤΡΑΠΕΖΟΕΙΔΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ

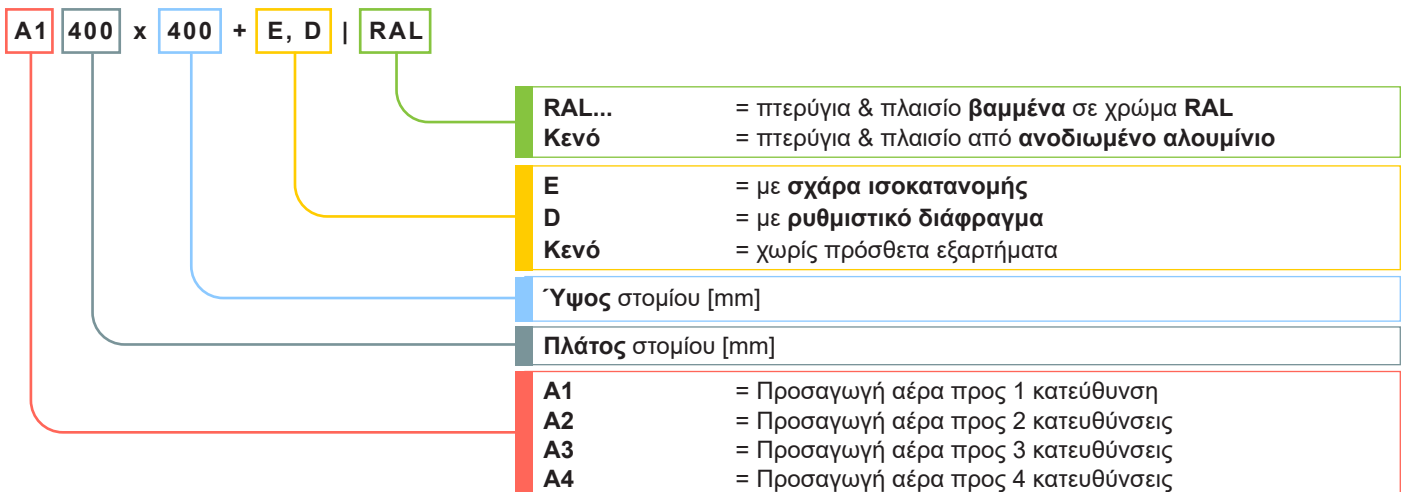




Όλα τα στόμια μπορούν να βαφούν ηλεκτροστατικά σε οποιοδήποτε χρώμα (RAL) κατόπιν παραγγελίας. Για τον πλήρη κατάλογο των χρωμάτων (RAL) παρακαλούμε επικοινωνήστε μαζί μας.

**ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΧΡΩΜΑΤΩΝ****ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ ΣΤΟΜΙΩΝ A1 ÷ A4**

Για την παραγγελία ενός στόμιου οροφής **A1 ÷ A4** παρακαλούμε να κάνετε χρήση της κωδικοποίησης που ακολουθεί :

**Παραδείγματα****A2 300 x 300 + E | 9010 =**

Στόμιο οροφής A2 (διανομή του αέρα προς 2 κατευθύνσεις), με πλάτος και ύψος 300 mm, κατασκευή από ανοδιωμένο αλουμίνιο βαμμένο ηλεκτροστατικά σε RAL 9010 και σχάρα ισοκατανομής.

A3 380 x 450 + D =

Στόμιο οροφής A3 (διανομή του αέρα προς 3 κατευθύνσεις), με πλάτος 380 mm και ύψος 450 mm, κατασκευή από ανοδιωμένο αλουμίνιο και ρυθμιστικό διάφραγμα.

A4 380 x 450 + E + D =

Στόμιο οροφής A4 (διανομή του αέρα προς 4 κατευθύνσεις), με πλάτος 380 mm και ύψος 450 mm, κατασκευή από ανοδιωμένο αλουμίνιο, με σχάρα ισοκατανομής και ρυθμιστικό διάφραγμα.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ**Στόμιο οροφής, ανεμοστάτης, 1 / 2 / 3 / 4 κατευθύνσεων, A1 / A2 / A3 / A4**

Στόμιο οροφής, ανεμοστάτης, ενδεικτικού τύπου **A1 / A2 / A3 / A4** της **AIRTECHNIC**, κατασκευασμένο από ανοδιωμένο αλουμίνιο / αλουμίνιο βαμμένο σε χρώμα RAL..., με σταθερά πτερύγια διαμορφωμένα για προσαγωγή αέρα σε 1 κατεύθυνση (**A1**) / 2 κατευθύνσεις (**A2**) / 3 κατευθύνσεις (**A3**) / 4 κατευθύνσεις (**A4**). Ο κατασκευαστής θα έχει πραγματοποιήσει μετρήσεις, των τεχνικών χαρακτηριστικών του στόμιου, σε ανεξάρτητο εργαστήριο σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12238:2002. Θα διαθέτει διάφραγμα ρύθμισης του αέρα [**D**] / σχάρα ισοκατανομής [**E**]. Θα είναι κατάλληλο για τοποθέτηση σε οροφή ή αεραγωγό, για προσαγωγή αέρα και εμφανή τοποθέτηση με βίδες / κρυφή τοποθέτηση με εσωτερικές βίδες στο πλάι του στόμιου. Το εργοστάσιο κατασκευής θα είναι πιστοποιημένο κατά **ISO 9001:2015** (Συστήματα Διαχείρισης Ποιότητας) και κατά **ISO 14001:2015** (Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης).

Θα υπάρχει δυνατότητα κατασκευής ως επισκέψιμος ανεμοστάτης με αφαιρούμενο πυρήνα πτερύγιων.

Θα είναι κατασκευής της **AIRTECHNIC** τύπος **A1 / A1 +D, +E**.

Θα είναι κατασκευής της **AIRTECHNIC** τύπος **A2 / A2 +D, +E**.

Θα είναι κατασκευής της **AIRTECHNIC** τύπος **A3 / A3 +D, +E**.

Θα είναι κατασκευής της **AIRTECHNIC** τύπος **A4 / A4 +D, +E**.



ISO 9001:2015



ISO 14001:2015

Management System
ISO 14001:2015
Valid until:
2024-05-24



www.tuv.com
ID: 9108660718

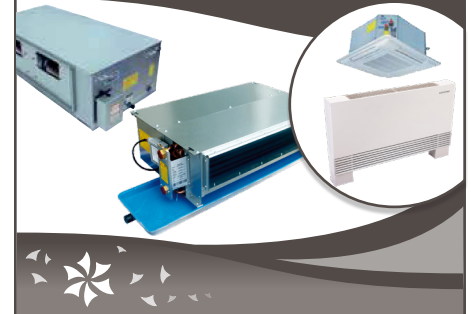
ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ



ΕΝΑΛΛΑΚΤΕΣ ΑΕΡΑ - ΑΕΡΑ



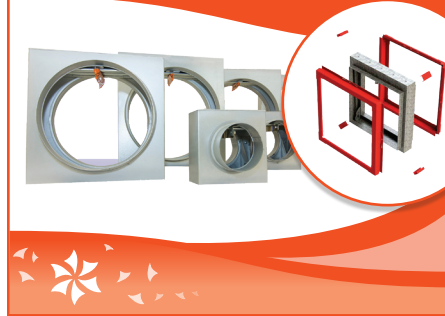
FAN COIL UNITS



ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΕΣ & FAN SECTIONS



ΔΙΑΦΡΑΓΜΑΤΑ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ



ΣΤΟΜΙΑ ΑΕΡΑ



ΥΓΡΑΝΤΗΡΕΣ ΑΤΜΟΥ - ΑΦΥΓΡΑΝΤΗΡΕΣ



ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΚΟΥΠΑ



TUBO
THINK CLEAN

ΑΝΟΞΕΙΩΤΕΣ ΚΑΜΙΝΑΔΕΣ



ΦΙΛΤΡΑ



ΑΕΡΟΚΟΥΡΤΙΝΕΣ



ΔΡΟΣΙΣΜΟΣ



ΕΔΡΑ - ΑΘΗΝΑ

📍 Παπαρηγοπούλου 10 & Λαγκαδά,
τ.κ.: 12132, Περιστερί, Αθήνα
211 - 70.55.500
✉ sales@airtechnic.gr

ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ - ΘΗΒΑ

📍 4° χλμ. Θήβας - Χαλκίδας,
τ.κ.: 32200, Θήβα
22620 - 89.006
✉ factory@airtechnic.gr

ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ - ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

📍 Τέρμα προέκτασης Μαϊάνδρου,
τ.κ.: 57013, Ωραιόκαστρο Θεσ/νίκη
2311 - 82.40.00
✉ thessaloniki@airtechnic.gr