

Τα στόμια κλιματισμού της σειράς ΥΒ είναι στόμια Οροφής στροβιλισμού κατάλληλα για μεγάλα ύψη. Τα περύγιά τους είναι καμπύλα και έχουν δυνατότητα να μεταβάλλουν την κλίση τους μεταβάλλοντας έτσι τα χαρακτηριστικά της δέσμης του αέρα.

Γενικά

Τα στόμια της σειράς ΥΒ χρησιμοποιούνται για την προσαγωγή κλιματισμένου αέρα σε εγκαταστάσεις και συστήματα κλιματισμού από την οροφή.

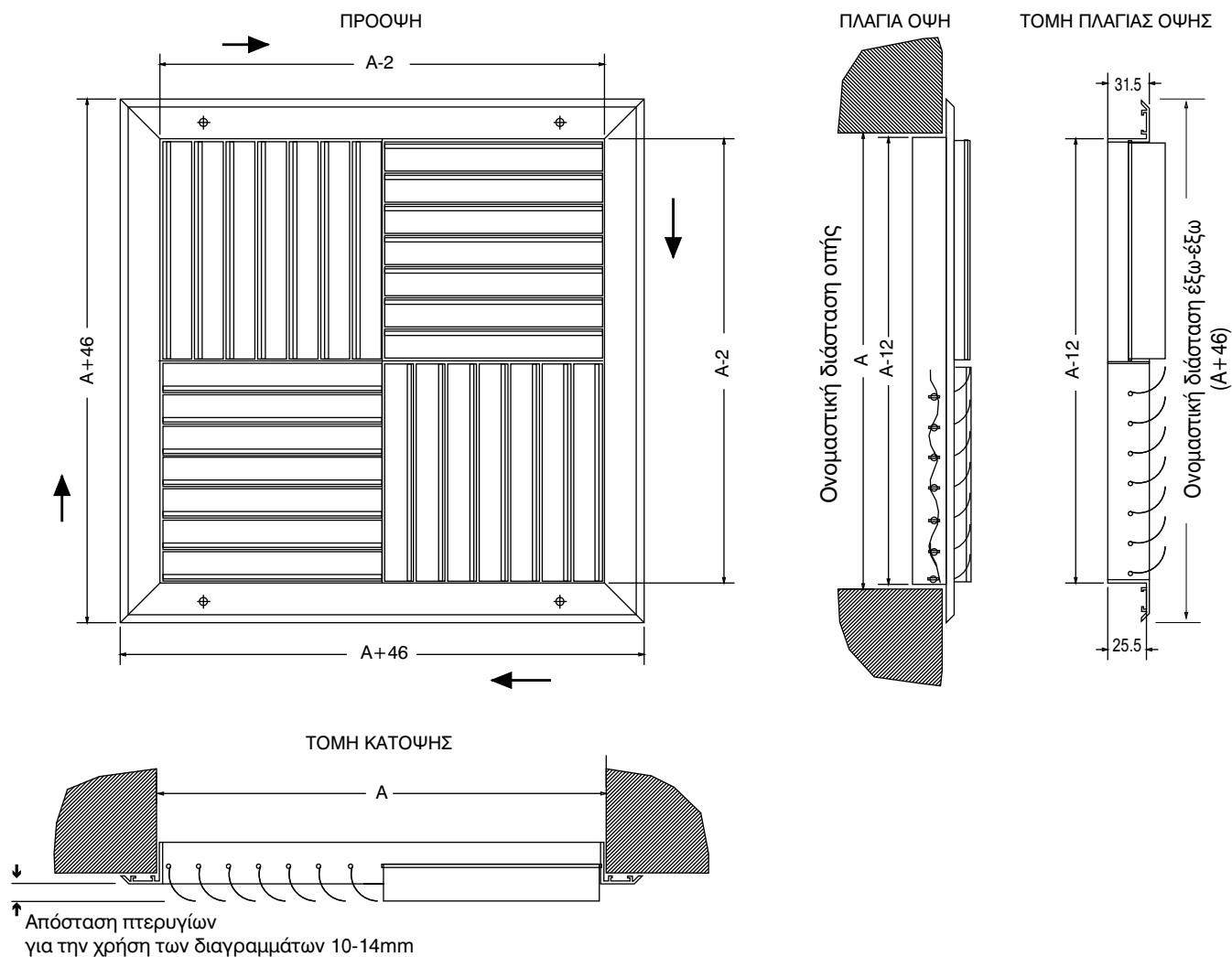
Τα περύγια των στομιών ΥΒ είναι μεταβαλλόμενης θέσης και έτσι είναι δυνατή η αυξομείωση του βεληνεκούς της δέσμης του αέρα.

Τα στόμια ΥΒ μπορούν να συνοδεύονται και από ρυθμιστικό διάφραγμα της σειράς D.

Τα στόμια της σειράς ΥΒ κατασκευάζονται τυποποιημένα σε διάσταση πλάτους ίση με τη διάσταση μήκους. (Δες πίνακα 1.) Για την κατασκευή τους χρησιμοποιείται προφίλ ανοδευμένου αλουμινίου με πάχος ανοδείωσης 12 μμ επιτυγχάνοντας έτσι μεγάλη διάρκεια ζωής. Επίσης υπάρχει εναλλακτικά η δυνατότητα βαφής σε πλήθος χρωμάτων με ηλεκτροστατική βαφή.

Οι διαστάσεις των στομιών της σειράς ΥΒ δίδονται στο παρακάτω σχήμα. Για τον προσδιορισμό τους χρησιμοποιείται η ονομαστική διάσταση μήκους και πλάτους που είναι ίδιες.

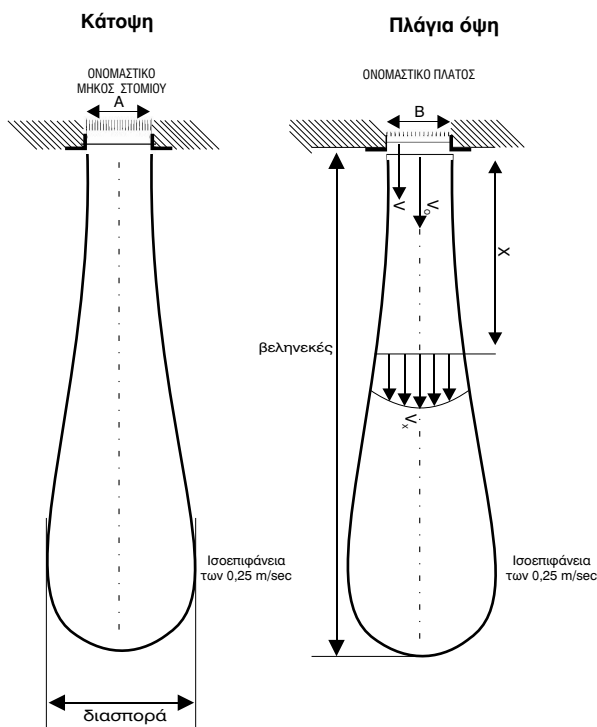
Σχ. 1. Διαστάσεις στομιών ΥΒ



Επιλογή στομιών σειράς ΥΒ.

Τα στόμια της σειράς ΥΒ χαρακτηρίζονται από όλους τους παράγοντες που χρησιμοποιούνται στην επιλογή των στομιών προσαγωγής αέρα. Για την επιλογή των στομιών της σειράς ΥΒ χρησιμοποιούνται τα παρακάτω διαγράμματα σε συνδυασμό με το σχήμα 2. Η ονοματολογία των διαστάσεων της δέσμης αέρα παρουσιάζεται στο σχήμα 2.

Σχ. 2. Δέσμη αέρα στομιών ΥΒ



ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Για την παραγγελία των στομιών ΥΒ χρησιμοποιείται μια σειρά αριθμών και γραμμάτων που προσδιορίζουν τα χαρακτηριστικά τους σύμφωνα με την παρακείμενη διάταξη. Το εικονιζόμενο παράδειγμα σημαίνει: στόμιο της σειράς ΥΒ ονομαστικών διαστάσεων 400 X 400 mm με διάφραγμα.

Παράδειγμα επιλογής

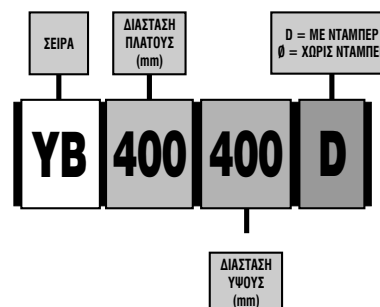
Για τα χαρακτηριστικά ενός στομιού της σειράς ΥΒ διαστάσεων 300X300 mm που χρησιμοποιείται για την παροχή 250³ m³/h κλιματισμένου αέρος;

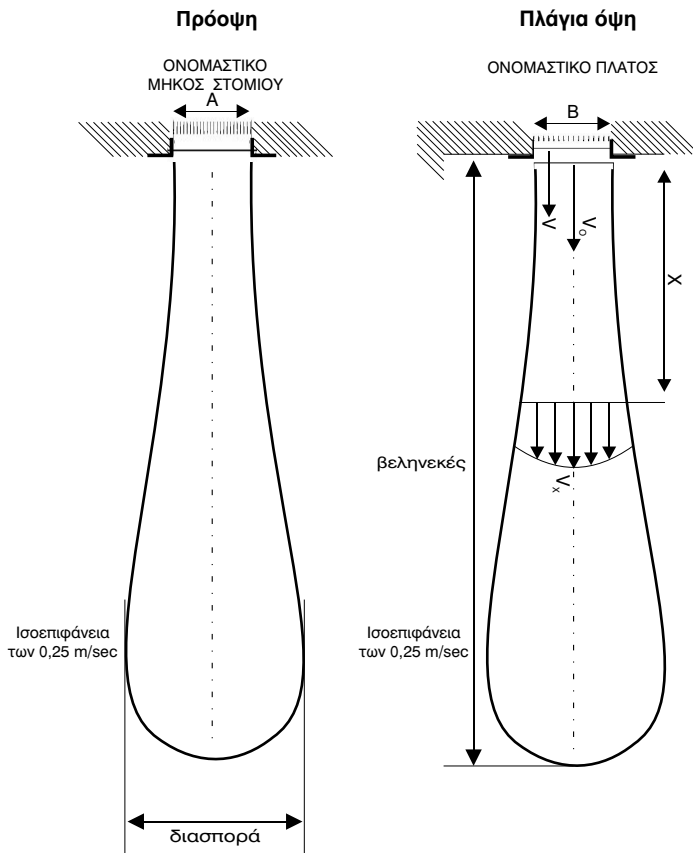
Από τον πίνακα 1 βρίσκουμε την ισοδύναμη διάμετρο του στομιού η οποία είναι 0,3 μέτρα. Από τα διαγράμματα υπολογίζουμε: Για απόσταση πτερυγίων 10 mm Απαιτήση πίεσης: 6,2 Pa ή 0,6 περίπου mmWG χιλιοστά στήλης ύδατος Βεληνεκές: 9,5 μέτρα Άνοιγμα δέσμη - διασπορά: 1,9 μέτρα. Μέγιστη ταχύτητα στην δέσμη σε απόσταση 5 μέτρων: 0,42 m/s. Μέγιστη ταχύτητα στην δέσμη σε απόσταση 10 μέτρων: 0,23 m/s. Στην παροχή αυτή η μέση πραγματική ταχύτητα του αέρα στο στόμιο, V, είναι περίπου: 3,5 m/s.

Εάν αλλάξει η θέση των πτερυγίων από 10 σε 14 mm απόσταση - βλέπε σχ. 1- τότε τα χαρακτηριστικά γίνονται: Απαιτήση πίεσης: 4,1 Pa ή 4 περίπου mmWG χιλιοστά στήλης ύδατος Βεληνεκές: 9,8 μέτρα. Άνοιγμα δέσμης- διασπορά: 1,9 μέτρα. Μέγιστη ταχύτητα στην δέσμη σε απόσταση 5 μέτρων: 0,5 m/s. Στην παροχή αυτή η μέση πραγματική ταχύτητα του αέρα στο στόμιο, V, είναι περίπου: 2 m/s.

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ (mm)	ΙΣΟΔΥΝΑΜΗ ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ (m)
250X250	0,28
300X300	0,34
350X350	0,40
400X400	0,45
450X450	0,51
500X500	0,56
550X550	0,62
600X600	0,68

ΠΙΝΑΚΑΣ 1



**Ονοματολογία δέσμης και προσδιορισμός
ισοδύναμης διαμέτρου**

Παράδειγμα επιλογής

☞ Ποιά τα χαρακτηριστικά ενός στομίου της σειράς ΥΒ διαστάσεων 300X300 mm που χρησιμοποιείται για την παροχή 250³ m³/h κλιματισμένου αέρος;

Η ισοδύναμη διάμετρος του στομίου είναι 0,3 μέτρα

Από τα διαγράμματα υπολογίζουμε:

Για απόσταση πτερυγίων 10 mm

Απαιτήση πίεσης: 6,2 Pa ή 0,6 περίπου mmWG χλιοστά στήλης ύδατος

Βεληνεκές: 9,5 μέτρα

Άνοιγμα δέσμης - διασπορά - : 1,9 μέτρα.

Μέγιστη ταχύτητα στην δέσμη σε απόσταση 5 μέτρων: 0,42 m/s. Μέγιστη ταχύτητα στην δέσμη σε απόσταση 10 μέτρων: 0,23 m/s

Στην παροχή αυτή η μέση πραγματική ταχύτητα του αέρα στο στόμιο, V, είναι περίπου: 3,5 m/s.

Εάν αλλάξει η θέση των πτερυγίων από 10 σε 14 mm απόσταση - βλέπε σχ. 1- τότε τα χαρακτηριστικά γίνονται:

Απαιτήση πίεσης: 4,1 Pa ή 4 περίπου mmWG χλιοστά στήλης ύδατος

Βεληνεκές: 9,8 μέτρα.

Μέγιστη ταχύτητα δέσμης Vx [m/s]
0,1 0,3 0,7 1 3 5 7 10

