



INDUSTRIAL CENTRIFUGAL FAN BC SERIES SELECTION PROCEDURE

ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΕΣ ΣΕΙΡΑΣ BC ΤΡΟΠΟΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

SELECTION PROCEDURE

BC series fans can be selected by using performance curves (Chart 2).

Selection procedure is described below:

- 1) Define **volumetric flow rate** and related **total pressure difference** of a particular application.
- 2) Define all other characteristics of the fluid that fan will serve. For example, you may use Table 1.
- 3) Depending on total pressure difference of this particular application, BC fan series may be selected from Chart 1.
- 4) Volumetric flow rate and total pressure difference will define the appropriate fan size using performance curves (see performance curve).

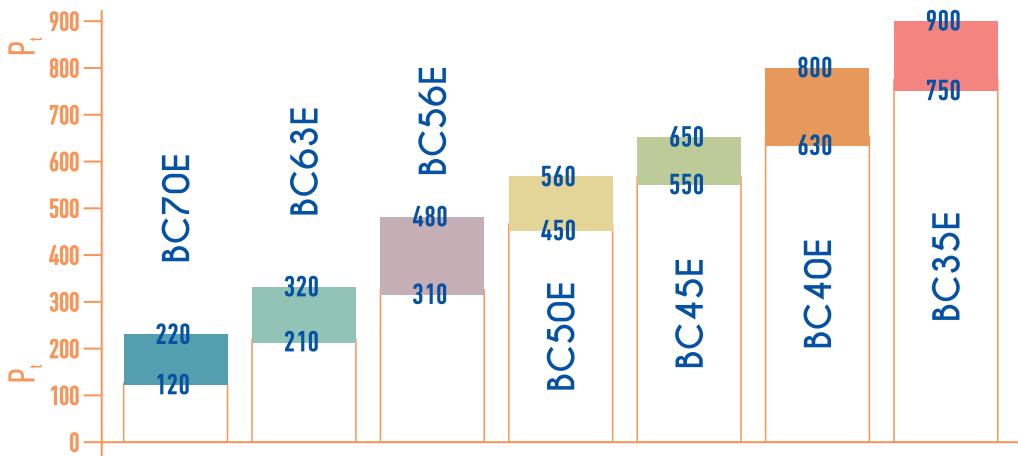
ΤΡΟΠΟΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

Η επιλογή των ανεμιστήρων της σειράς BC γίνεται από τις καμπύλες απόδοσης (Διάγραμμα 2).

Ο τρόπος επιλογής περιγράφεται παρακάτω:

- 1) Προσδιορίζεται η **ογκομετρική παροχή** και η **διαφορά ολικής πίεσης** μιας συγκεκριμένης εφαρμογής.
- 2) Προσδιορίζονται όλα τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά του ρευστού που διακινεί ο ανεμιστήρας. Για παράδειγμα, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ο Πίνακας 1.
- 3) Ανάλογα με τη διαφορά ολικής πίεσης της συγκεκριμένης εφαρμογής, η σειρά BC ανεμιστήρα μπορεί να επιλεχθεί από το Διάγραμμα 1.
- 4) Η ογκομετρική παροχή και η διαφορά ολικής πίεσης θα προσδιορίσουν το κατάλληλο μέγεθος ανεμιστήρα χρησιμοποιώντας τις καμπύλες απόδοσης (Διάγραμμα 2).

Chart 1: BC FAN SERIES SELECTION AREAS | Διάγραμμα 1: ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΩΝ ΣΕΙΡΑΣ BC



A selection example is presented below.

Assume an industrial exhaust duct application, which operates at following conditions:

Volumetric flow rate: $20,000 \text{ m}^3/\text{h}$

Total pressure difference: $2,000 \text{ Pa} (200 \text{ mmWG})$

Ένα παράδειγμα επιλογής παρουσιάζεται παρακάτω.

Έστω μία βιομηχανική εφαρμογή δικτύου εξαερισμού, η οποία λειτουργεί στις ακόλουθες συνθήκες:

Ογκομετρική Παροχή: $20,000 \text{ m}^3/\text{h}$

Διαφορά ολικής πίεσης: $2,000 \text{ Pa} (200 \text{ mmWG})$

DYNI S.A. Industrial fans department

GR 570 08 Ionia, P.O. Box 547, Thessaloniki, Macedonia, Greece

Tel: +30 2310 781 702 - Fax: +30 2310 781 724

Email: info@dyni.gr - Website: www.dyni.gr

ΔΥΝΗ Α.Ε. Τμήμα κατασκευής βιομηχανικών ανεμιστήρων

Ιωνία, Θεσσαλονίκη , Τ.Θ. 547, Τ.Κ. 57008

Τηλ.: 2310 781 702 - Fax: 2310 781 724

Email: info@dyni.gr - Website: www.dyni.gr

Table 1: ORDER EXAMPLE

Type:	BC	
Fluid Type:	Air	
Air Volumetric Flow Rate:	20,000 m ³ /h	
Δp_t :	2,000 Pa (200 mmWG)	
Air Quality:	Slightly dusty	
Temperature:	20°C	
Configuration Type:	F5 / R 90 / H	
Configuration Type	Rotation Direction & Outlet Position	Normal or Heavy Construction

According to pressure level, the appropriate series is BC xxx-70E (Chart 1). Given $\Delta p_t=200 \text{ mmWG}$ and 20,000 m³/h we select from BC... 70E performance curve (Chart 2) the fan size BC800-70E.

The selected fan size BC 800-70E operates at 1400 rpm and efficiency within area of interest $0.9 \times \eta_{\max}$.

For order request Table 1 should be completed and sent to DYNI.

For any question contact DYNI Sales Manager.

DYNI reserves the right to change all curves and data without prior notice.

Πίνακας 1: ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Τύπος:	BC	
Είδος Ρευστού:	Αέρας	
Ογκομετρική Παροχή:	20,000 m ³ /h	
Δp_t :	2,000 Pa (200 mmWG)	
Ποιότητα Αέρα:	Ελαφρά Βεβαρυμένος	
Θερμοκρασία:	20°C	
Συναρμογή:	F5 / Δ 90 / H	
Τύπος Συναρμογής	Φορά Στροφής & Θέση Εξαγωγής	Κλάση (Απλή ή Βαρέος Τύπου)

Σύμφωνα με την απαιτούμενη διαφορά ολικής πίεσης στη συγκεκριμένη εφαρμογή, η κατάλληλη σειρά ανεμιστήρων είναι η BC xxx-70E (Διάγραμμα 1). Με $\Delta p_t=200 \text{ mmWG}$ και 20,000 m³/h επιλέγεται από την καμπύλη απόδοσης της σειράς BC... 70E (Διάγραμμα 2) το μέγεθος ανεμιστήρα BC 800-70E.

Ο επιλεγμένος ανεμιστήρας BC 800-70E λειτουργεί στις 1400 rpm και σε απόδοση μέσα στην περιοχή των $0.9 \times \eta_{\max}$.

Για κάθε παραγγελία χρειάζεται να συμπληρωθεί και να αποσταλεί στη ΔΥΝΗ ο Πίνακας 1.

Για επιπλέον ερωτήσεις επικοινωνήστε με τον Υπεύθυνο Πωλήσεων της ΔΥΝΗ.

Η ΔΥΝΗ, διατηρεί το δικαίωμα αλλαγής χαρακτηριστικών και αποδόσεων χωρίς προειδοποίηση.

Chart 2: BC...70E Series Performance Curve | Διάγραμμα 2: ΚΑΜΠΥΛΕΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΣΕΙΡΑΣ BC...70E

