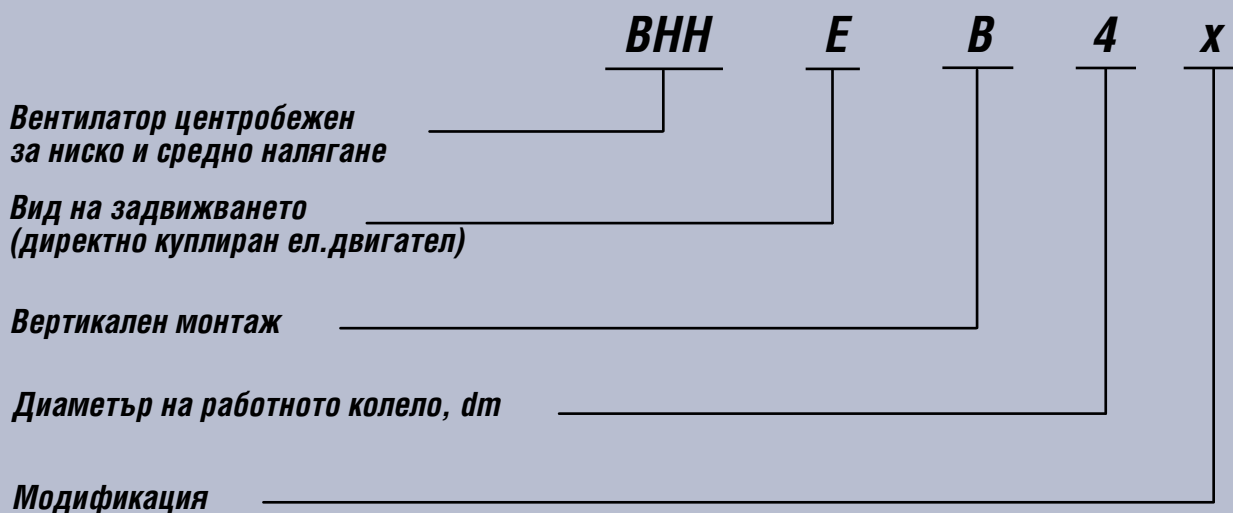




## ВЕНТИЛАТОРИ ЦЕНТРОБЕЖНИ ЗА НИСКО И СРЕДНО НАЛЯГАНЕ - ВЕРТИКАЛЕН МОНТАЖ ОБЩОПРОМИШЛЕНИ



### ОЗНАЧЕНИЕ НА ТИПА



**Предназначение**

Вентилатори центробежни за ниско и средно налягане общопроектирани тип ВНН.Е.В.х намират приложение във вентилационните и климатични системи на обществени, жилищни и производствени сгради, в областта на енергетиката, фармацевтиката, металургичната, хранително-вкусовата и текстилната промишленост.

Могат да транспортират чисти от лепкави и влакнести материали, без механични примеси, експлозивнобезопасни и пожаробезопасни въздушни смеси с относителна влажност, изключваща оросяване до  $\phi = 95\%$ .

Температури на транспортирания флуид:

- от  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  (253.16 K) до  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$  (313.16 K) – за вентилатори с директно куплирани ел.двигатели.
- от  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  (253.16 K) до  $+120\text{ }^{\circ}\text{C}$  (393.16 K) – за вентилатори с охлаждаща перка на вала на директно куплираните ел.двигатели.

Конструирани са за вертикален монтаж.

**Обхват**

Серията вентилатори центробежни за ниско и средно налягане общопроектирани тип ВНН.Е.В.х се произвежда с четири номинални диаметри на работните колела от 315 mm до 430 mm.

Дебит от 200 m<sup>3</sup>/h до 10000 m<sup>3</sup>/h

Налягане от 120 Pa до 2400 Pa

**Конструкция**

Всеки вентилатор се състои от следните основни възли и детайли:

- Кожух – изработва се от стомана, като страниците са подходящо оребрени. Изпълнява се с непрекъсната заварка по целия контур. Външно покритие: Алкиден емайлак. Цвят син.

- Работно колело – състои се от преден, заден диск, главина и лопатки, изработени от стомана:

– За вентилатори тип ВНН.Е.В.3,15.Д – с напред полегнали лопатки.

– За вентилатори от тип ВНН.Е.В.3,3 до ВНН.Е.В.4,3 – с назад полегнали лопатки.

Работното колело и електродвигателят са статично и динамично балансирани като едно цяло с клас G6.3 в съответствие с БДС ISO 1940-1.

Покритие: Алкиден емайлак. Цвят червен.

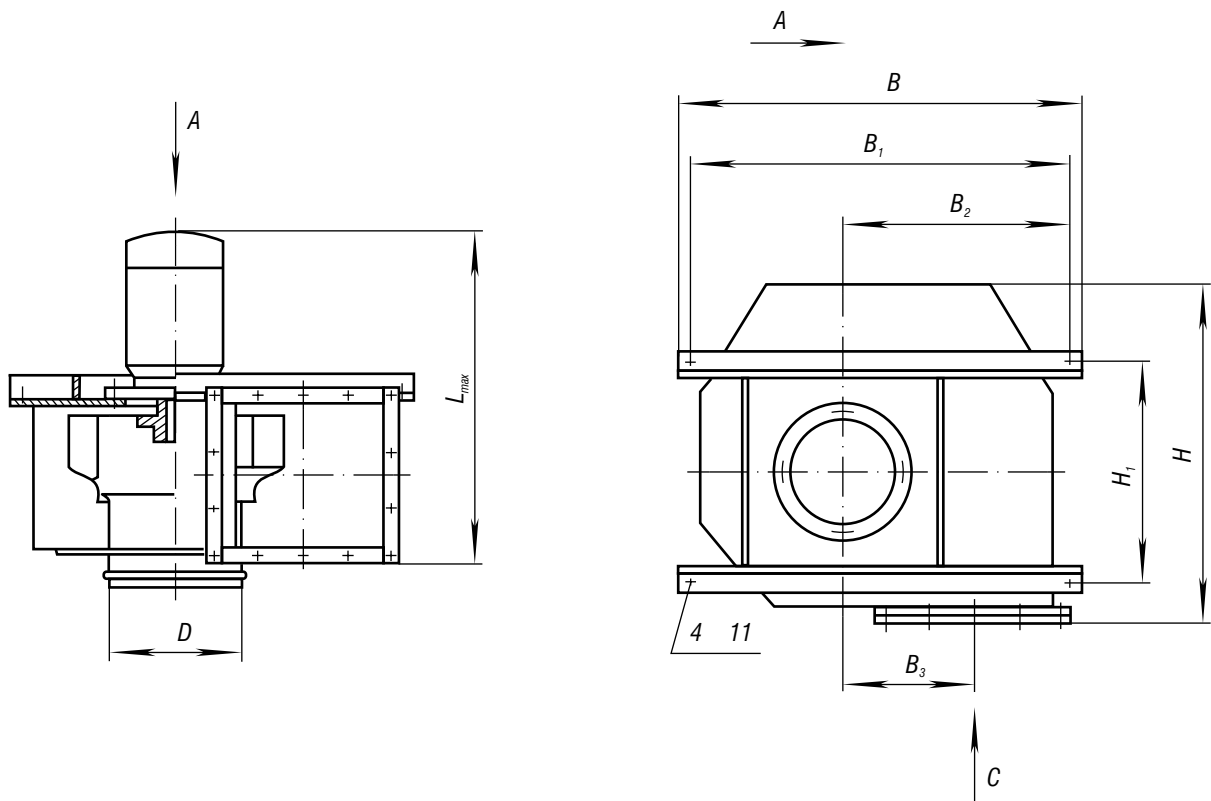
- Срукател – съставна конструкция.
- Електродвигател - директно куплиран. Трифазен асинхронен електродвигател с различна честота на въртене. Степен на защита IP54, топлинен клас на изолация F и режим на работа S1. В обхвата от 0.75 kW до 375 kW с клас на енергийна ефективност IE2.
- до 7.5 kW - 230/400V, 50Hz;
- над 7.5 kW - 400/690V, 50Hz.

**При заявка:**

- Корозоустойчиво изпълнение - изработка от неръждаема стомана.
- Предпазни мрежи на срукателния и нагнетателния отвори - защитна преграда, за предотвратяване на контакт с въртящите се части (работно колело), съгласно БДС EN ISO 13857.
- Люк за инспекция и почистване.
- Дренажна пробка.
- Охлаждаща перка – за вентилатор при температура на транспортирания флуид от  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  (253.16 K) до  $+120\text{ }^{\circ}\text{C}$  (393.16 K).
- Електродвигател с различни технически параметри, с възможност за регулиране с преобразувател, с термична защита, с две скорости и други.
- Различна от стандартната цвятова гама.
- Честотен преобразувател.

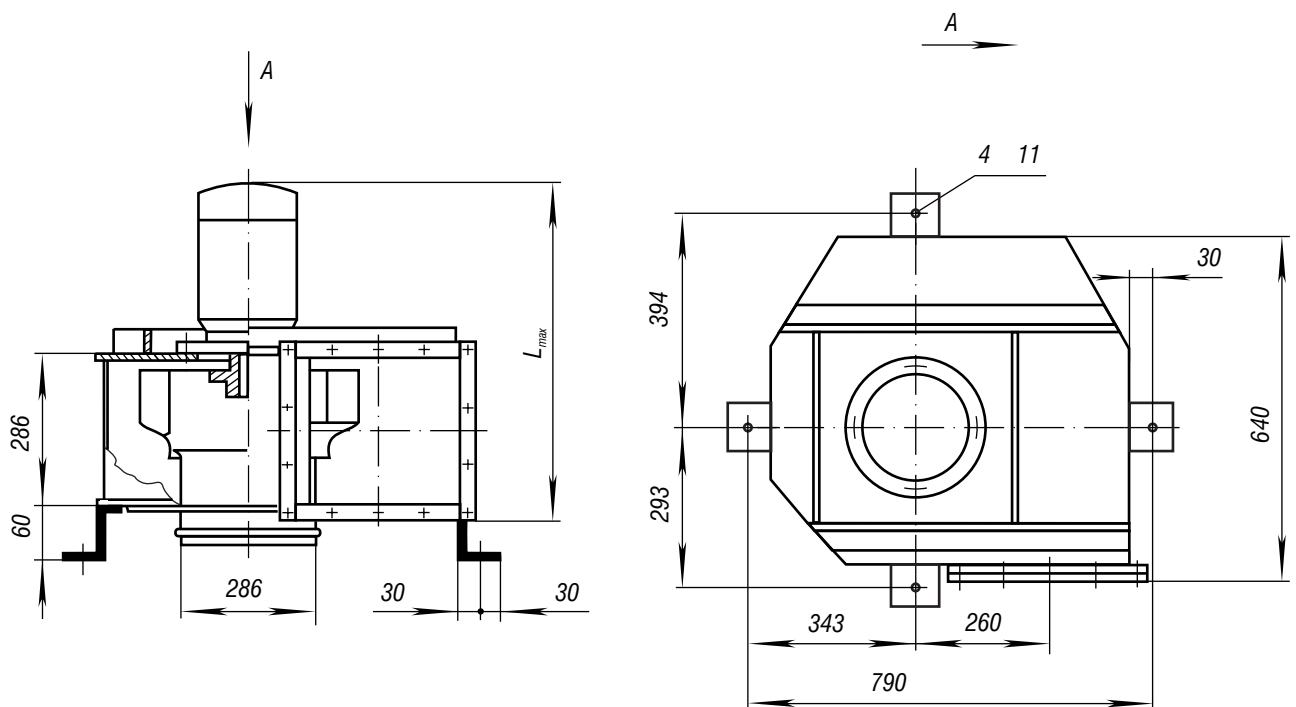
Тип на вентилатора	Диаметър на раб.колело, mm	Честота на въртене, min <sup>-1</sup>	Монтирана мощност, kW	Макс. маса с ел.двигател, kg
ВНН.Е.В.3,15.Д	315	2880	1.5	33
		1420	0.25	22
ВНН.Е.В.3,3	330	2870	1.5	48
		1450	0.25	38
ВНН.Е.В.3,3.G 10-0	330	2870	1.5	60
		1440	0.25	53
ВНН.Е.В.4	400	2870	4.0	88
		1450	0.55	63
		940	0.37	63
ВНН.Е.В.4.G 10-0	400	2870	5.5	106
		1450	0.75	68
ВНН.Е.В.4,3.G 10-0	430	2870	7.5	126
		1450	1.1	73

## ГАБАРИТНО-ПРИСЪЕДИНИТЕЛНИ РАЗМЕРИ



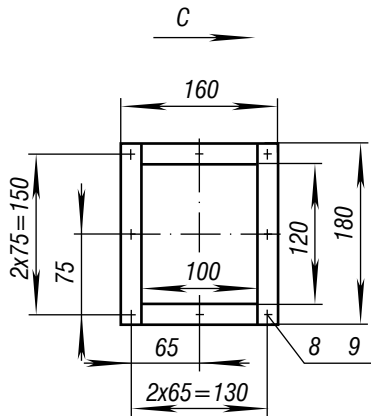
Тип на вентилатора	B	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	H	H <sub>1</sub>	D	L <sub>max</sub>
ВНН.Е.В.3,15.Д	580	535	290	184	420	278	115	460
ВНН.Е.В.3,3	710	670	380	215	540	290	232	570
ВНН.Е.В.3,3.G 10-0	710	670	380	215	540	290	232	570
ВНН.Е.В.4	810	750	435	260	640	410	283	720
ВНН.Е.В.4.G 10-0	810	750	435	260	640	410	283	750
ВНН.Е.В.4,3.G 10-0	870	830	470	280	685	415	305	690

## ВНН.Е.В.4 - специално присъединяване

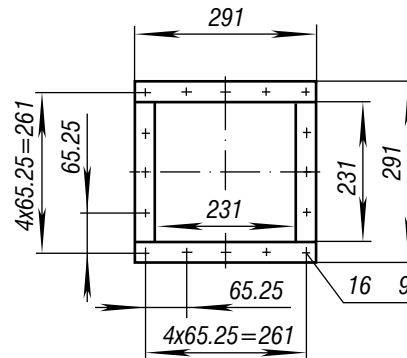




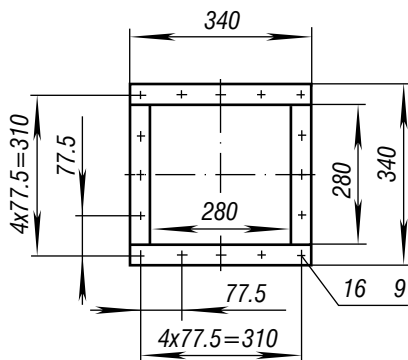
**ВНН.Е.В.3,15.Д**  
фланец нагнетателен



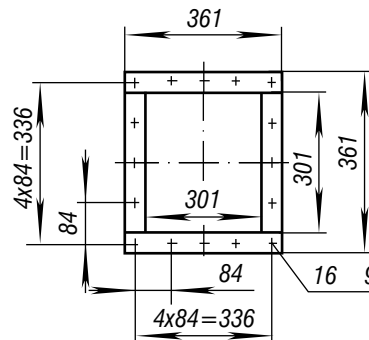
**ВНН.Е.В.3,3.х**  
фланец нагнетателен



**ВНН.Е.В.4.х**  
фланец нагнетателен



**ВНН.Е.В.4,3.х**  
фланец нагнетателен



## АЕРОДИНАМИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Аеродинамичните характеристики се отнасят за въздух при стандартни физически условия:

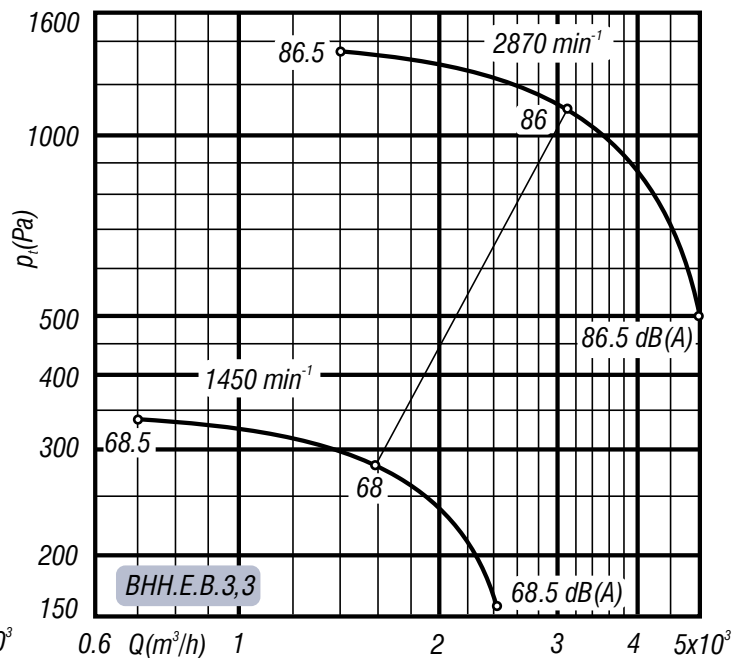
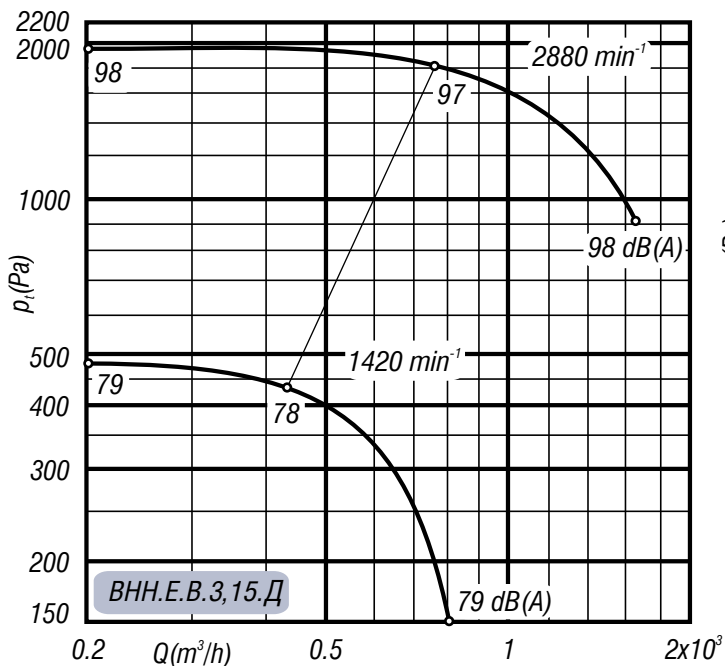
- плътност  $\rho = 1.2 \text{ kg/m}^3$
- барометрично налягане  $p = 101325 \text{ Pa}$
- температура  $t = 20 \text{ }^\circ\text{C}$  (293.16 K)
- относителна влажност  $\varphi = 50\%$

$Q$  - дебит ( $\text{m}^3/\text{h}$ );

$p_t$  - пълно налягане (Pa);

$L_{\text{WA}}$  - ниво на звуково налягане dB(A),

измерено на разстояние 1 m от вентилатора



# АЕРОДИНАМИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Аеродинамичните характеристики се отнасят за въздух при стандартни физически условия:

- плътност  $\rho = 1.2 \text{ kg/m}^3$

- барометрично налягане  $p = 101325 \text{ Pa}$

- температура  $t = 20 \text{ }^\circ\text{C}$  (293.16 K)

- относителна влажност  $\varphi = 50\%$

$Q$  - дебит ( $\text{m}^3/\text{h}$ );

$p_i$  - пълно налягане (Pa);

$L_{WA}$  - ниво на звуково налягане dB(A),

измерено на разстояние 1 м от вентилатора

