

# ВЕНТИЛАТОРИ



ЕЛИН ИНЖЕНЕРИНГ  
[www.eldvigateli.com](http://www.eldvigateli.com)

ПЛОВДИВ: 4141 Трилистник,  
Индустириален път №1  
Тел: 031 499 188  
GSM: 0895 581 912  
Email: [elin@eldvigateli.com](mailto:elin@eldvigateli.com)

Вентилаторите са машини служещи за транспортиране на газове и газови смеси.

Използват се за вентилация на битови , производствени и други помещения.

Намират приложение в хладилната и сушилна техника . Транспортират зърнести и прахообразни продукти като брашно , зърно , цимент , стърготини , талаш и др. .

Осигуряват приток на въздух при горивни и други технологични процеси.

Основни параметри на вентилаторите

1.Дебит -  $Q$  -обема въздух преминал през вентилатора за единица време.

Измерва се в ( $m^3/s$ ) или ( $m^3/h$ )

2.Пълно налягане -  $P_t$  -показва нарастването на специфичната енергия на въздушната смес преминала през вентилатора.

Измерва се в ( $Pa$ ) Паскали.

3.Статично Налягане -  $P_{st}$  - представлява разликата между  $P_t$  и  $P_d$

$P_d$  - динамично налягане . Измерва се в  $Pa$  и характеризира кинетичната енергия на газа след вентилатора.

4.Мощност - представлява пълната мощност на електродвигателя , осигуряващ параметрите на вентилатора.

Измерва се в ( $W$ ) или в ( $kW$ ) .

Дебитът е основен параметър при изграждане на всяка вентилационна и климатична система. Неговата стойност може да се определи по няколко начина.

1.Като се знае колко пъти трябва да се смени въздуха в дадено помещение за един час. По долу са дадени препоръчителни таблици за различни случаи.

### За промишлени цели

Котелни помещения	20- 25 пъти
Багрилни помещения / за платове /	10-15 пъти
Помещения за прахово боядисване	10-15 пъти
Машинни зали	20-30 пъти
Заводски халета	3-6 пъти
Леярни	30-40 пъти
Бояджийски помещения	30-60 пъти
Заваръчни помещения	15-30 пъти

### За търговски цели

Фурни	20-30 пъти
Банки	3-4 пъти
Кафе барове	10-15 пъти
Столови	5-10 пъти
Кина и театри	5-8 пъти
Конферентни зали	8-12 пъти
Фоаета	3-5 пъти
Гаражи	6-8 пъти
Спортни салони	6-12 пъти
Фризьорски салони	0-15 пъти
Лаборатории	8-12 пъти
Тоалетни	8-15 пъти
Офиси	4-8 пъти
Библиотеки	3-5 пъти
Записващи студия	10-12 пъти
Ресторанти	6-10 пъти
Училищни стаи	2-4 пъти

Тези стойности не са задължителни и могат да се променят в зависимост от конкретния случай.

2. Като се знае какво количество въздух е нужно за един човек

При нормална активност 20-25 m<sup>3</sup>/h

При нормална активност с позволено пушене 30-35 m<sup>3</sup>/h

За лека физическа работа 45 m<sup>3</sup>/h

Това са минимални стойности

### **Скорост на увличане**

При кухненски смукатели :

- за домашни кухни 0,15 до 0,2 m/s

- за промишлени кухни 0,2 до 0,25 m/s

При обезмасляване 0,25 до 0,5 m/s

При галванизирание 0,5 до 1 m/s

Аерозолни камери 0,7 до 1 m/s

### **Скорост на транспортиране**

Прах 9 m/s

Брашно 13 m/s

Дървени стърготини 15 m/s

Метален прах 15 m/s

Талаш 18 m/s

Оловен прах 20 - 25 m/s

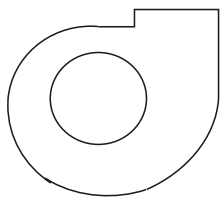
За изчисляване на дебита трябва да се умножи скоростта по напречното сечение на тръбопровода.

### 3.Избор на вентилатор

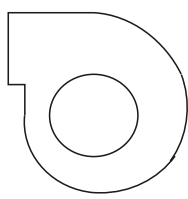
При избора на вентилатор трябва да се вземат предвид :

- 1.Вид на обекта - промишлен , търговски , жилищен .
- 2.Характеристиките на въздуха - чист въздух , въздух с прах или мазнини , димни газове , работна температура и т. н. ...
- 3.Вид на вентилационната система - нагнетателна или смукателна.
- 4.Необходим дебит и налягане
- 5.Тип на електрозахранването - монофазно или трифазно
- 6.Изисквания за нивото на шума в и извън обекта.

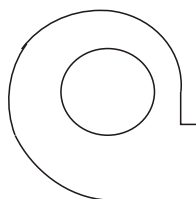
За центробежните вентилатори трябва да се укаже посоката на въртене на работното колело и положението на корпуса. При дясно въртене - работното колело се върти по часовниковата стрелка погледнато от страна на засмукването , при ляво въртене - работното колело се върти обратно на часовниковата стрелка , погледнато от страната на засмукването.



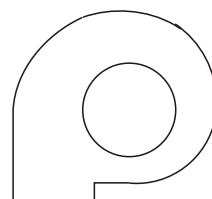
Л 0°



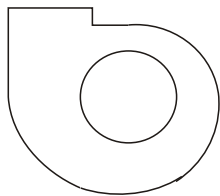
Л 90°



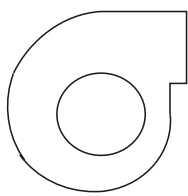
Л 270°



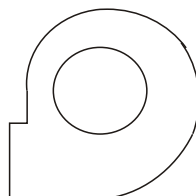
Л 180°



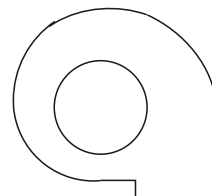
Д 0°



Д 90°

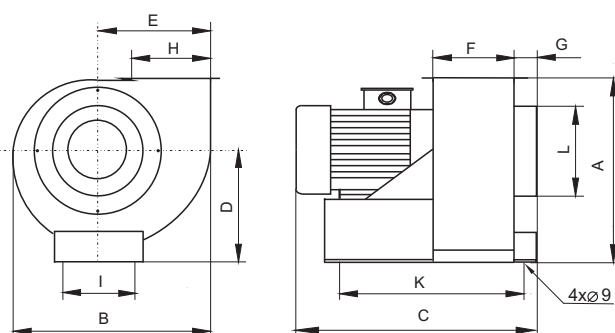


Д 270°



Д 180°

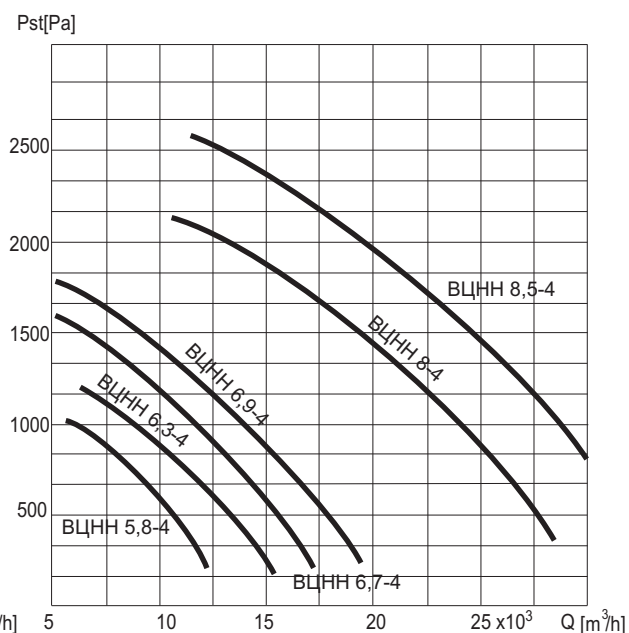
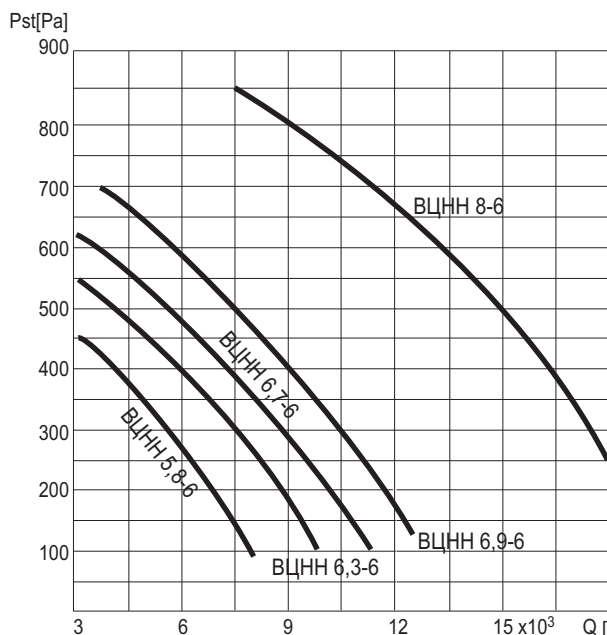
# Центробежни вентилатори за ниско налягане



Предназначени са за общопрмишлени вентилационни и технологични съоръжения . Използват се за транспортиране на чисти от механични примеси взриво и пожаробезопасни въздушни смеси с температура до 50°C.

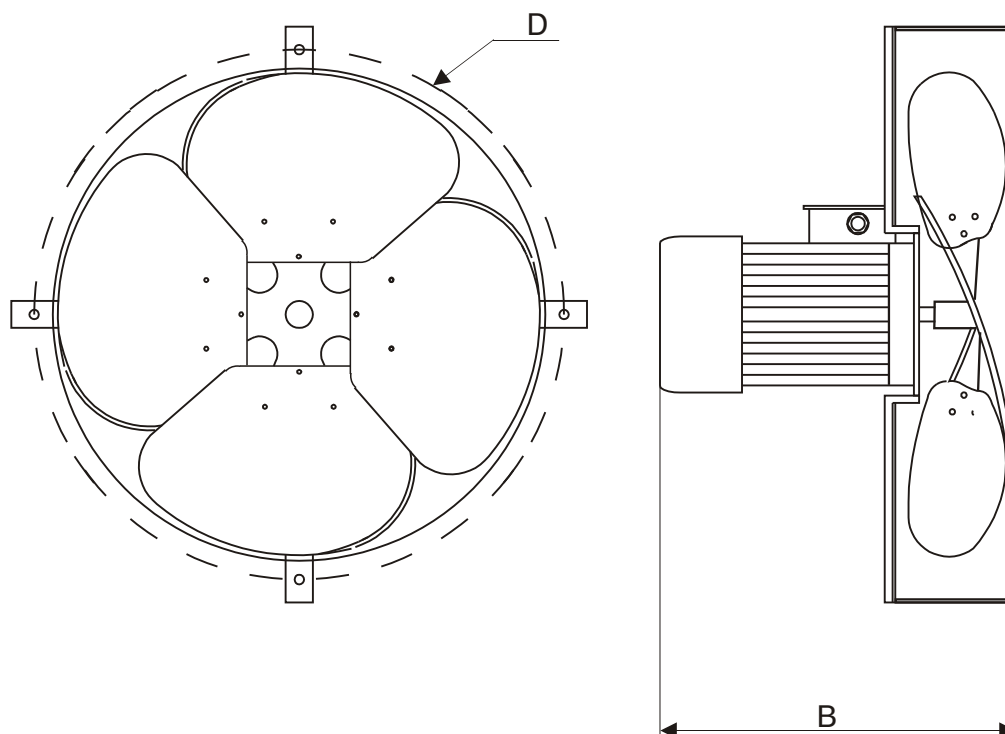
ТИП	Обо- роти min <sup>-1</sup>	Моц- ност kW	Шум dB(A)	Размери										
				A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	K mm	L mm
ВЦНН5,8-6	940	1,1	70	964	1134	804	560	690	407	100	485	580	583	580
ВЦНН5,8-4	1400	3	75			825							594	
ВЦНН6,3-6	940	1,5	71	1020	1233	860	607	750	447	100	540	630	628	630
ВЦНН6,3-4	1450	5,5	77			912							654	
ВЦНН6,7-6	940	2,2	72	1078	1318	888	648	798	475	100	574	670	657	670
ВЦНН6,7-4	1450	5,5	79			940							657	
ВЦНН6,9-6	940	2,2	72	1115	1350	903	663	822	490	100	560	690	672	690
ВЦНН6,9-4	1450	7,5	82			993							717	
ВЦНН8 -6	940	4	76	1243	1415	1070	724	807	560	100	566	800	792	800
ВЦНН8 -4	1450	15	85			1151							833	
ВЦНН8,5 -4	1450	18,5	85	1320	1510	1230	770	857	564	100	595	850	897	850

Положението и посоката на въртене на вентилатора се избират от клиента.



В таблицата са отбелязани нивата на звукова мощност в околната среда на разстояние 1m от вентилатора при включени смукателен и нагнетателен въздуховоди и максимален коефициент на полезно действие.

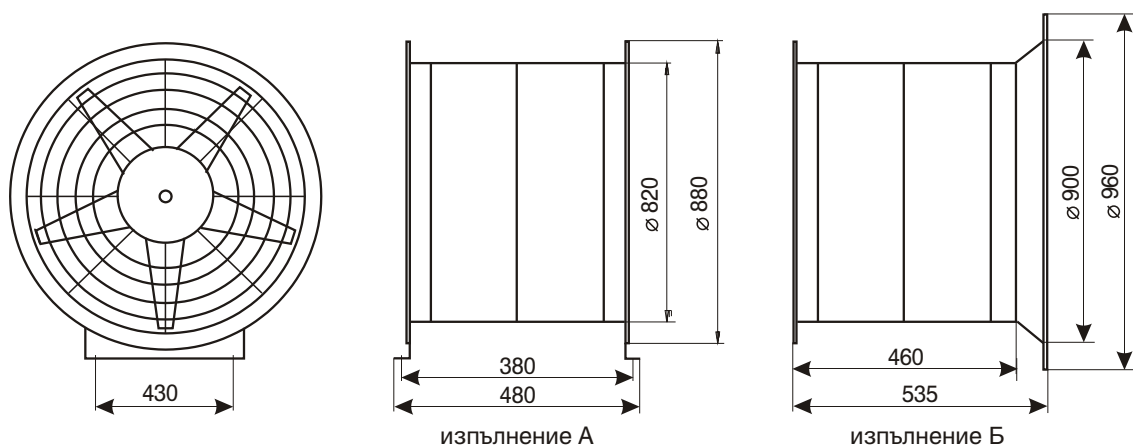
# Вентилатори за хладилна и климатична техника



Диаметър на вентилаторното колелото	Дебит макс.	Двигател	Захранващо напрежение	Габаритни размери	
				Ø D	B
(mm)	(m <sup>3</sup> /h)	(W)	(V)	(mm)	(mm)
260	900	45	220/380	320	220
335	1900	120	220/380	395	260
356	2300	120	220/380	415	260
406	3400	120	220/380	480	290
450	4600	370	380	520	290

Осови вентилатори с други параметри и присъединителни размери изработваме по поръчка. Осовите вентилатори се монтират във въздухоохладители тип ВСФН 3-12,5 производство на "Хебър" Симеоновград, изпарители на СД "Янев и Папров", агрегати производство на "Мраз" София и ЗХТ "Зора" Търговище.

# ОСОВ ВЕНТИЛАТОР ОВ 8

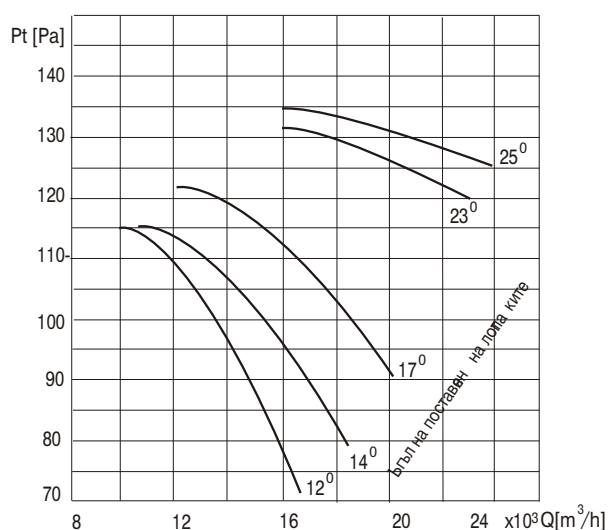


Предназначени са за вентилация и климатизация на промишлени и обществени сгради. Монтират се на въздухоохладителни кули.

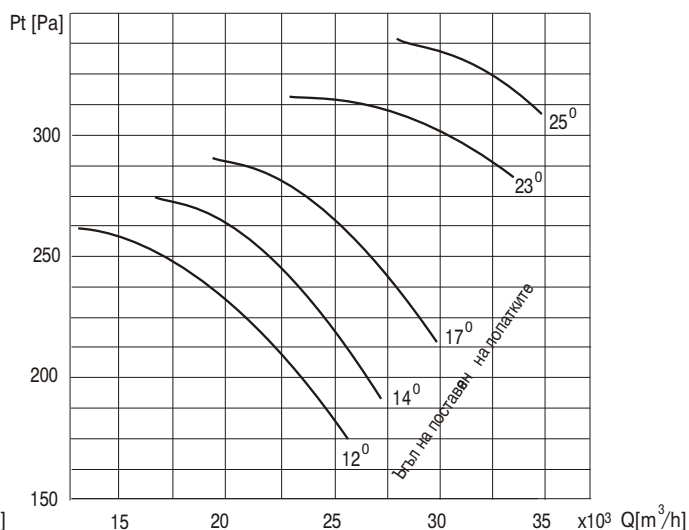
Конструкцията позволява да се променя ъгъла на лопатките на работното колело.

Използват се за транспортиране на чисти от механични примеси взриво и пожаробезопасни въздушни смеси с температура до 50 °C.

Двигател 1,1 kW на 940 min<sup>-1</sup>

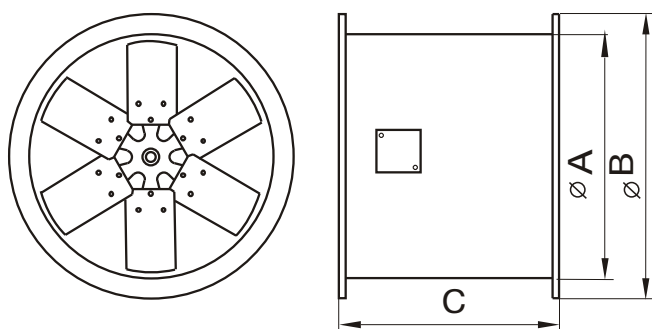


Двигател 3 kW на 1440 min<sup>-1</sup>



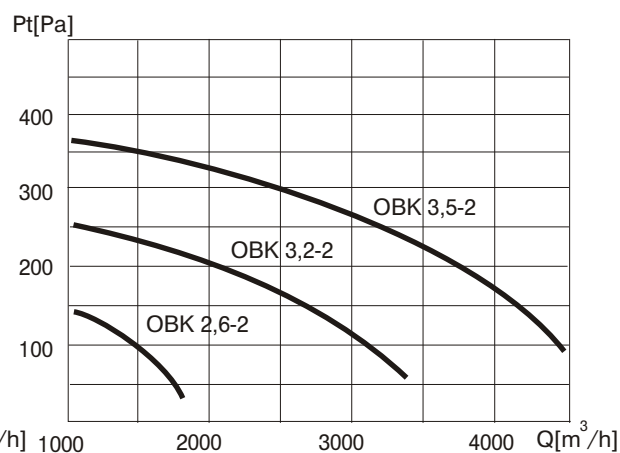
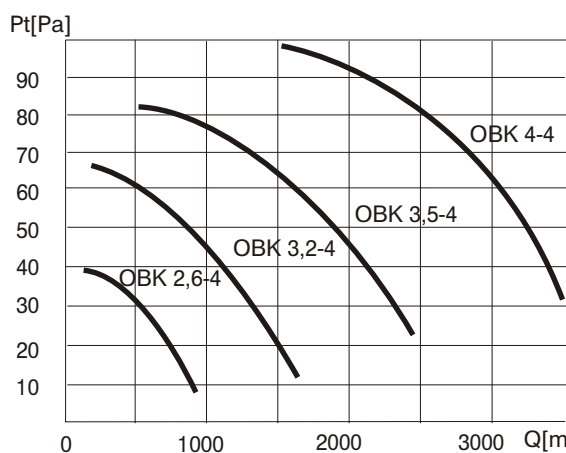


# Осови вентилатори за канален монтаж



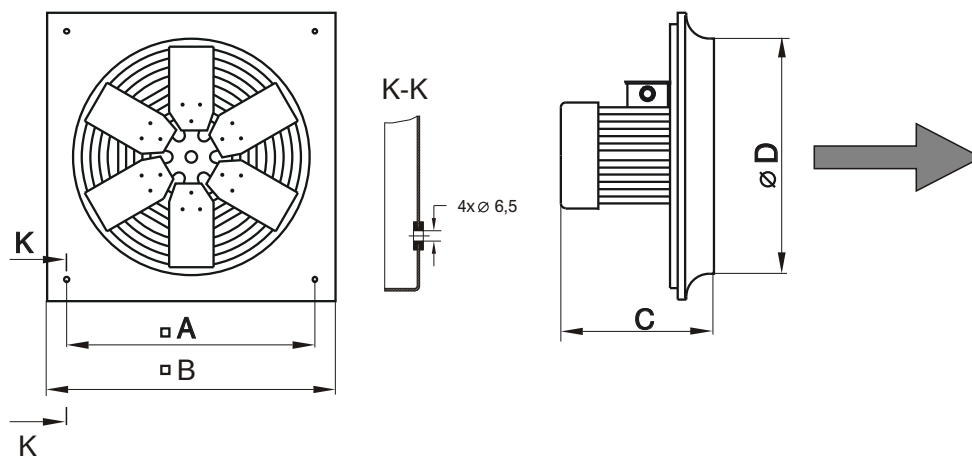
Предназначени са за вентилация на промишлени ,обществени и селскостопански сгради .  
Използват се за транспортиране на чисти от механични примеси взриво и пожаробезопасни въздушни смеси с температура до 50<sup>0</sup> C.

ТИП	Обо- роти min <sup>-1</sup>	Напр. (V)	Мощ- ност W	Дебит макс. m <sup>3</sup> /h	Шум dB(A)	Размери		
						A mm	B mm	C mm
ОВК 2,6 -4	1360	220	45	800	50	270	310	240
ОВК 3,2-4	1360	220	100	1680	55	330	370	270
ОВК 3,5-4	1360	220	100	2200	58	360	400	270
ОВК 4 -4	1360	220	120	3400	62	410	450	280
ОВК 2,6-2	2860	3x380	90	1600	65	270	310	240
ОВК 3,2-2	2860	3x380	370	3360	70	330	370	270
ОВК 3,5-2	2860	3x380	550	4400	78	360	400	270



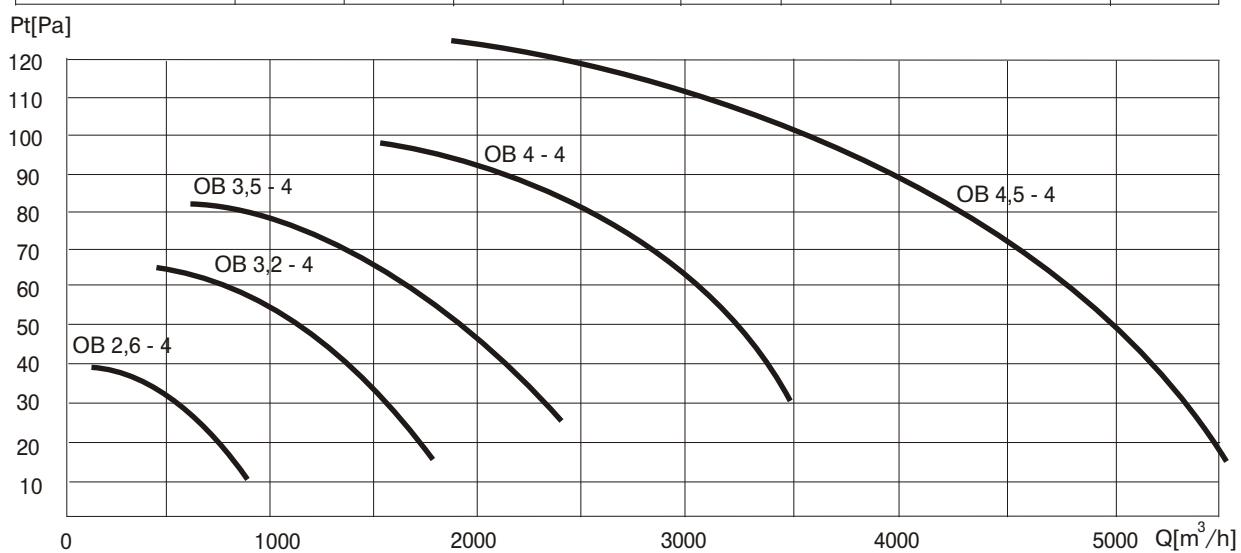
Нивата на звуковото налягане са измерени на разстояние 3 пъти диаметъра на вентилаторното колело , но не по-малко от 1,5m.

## Осови вентилатори с квадратен корпус



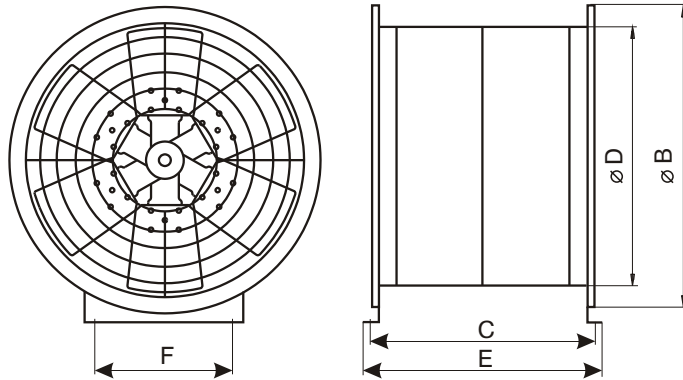
Предназначени за вентилация на промишлени , обществени и селскостопански сгради. Използват се за транспортиране на чисти от механични примеси взриво и пожаробезопасни въдушни смеси с температура до 50<sup>0</sup>С

ТИП	Обороти Min <sup>-1</sup>	Напре- жение V	Мощност W	Дебит m <sup>3</sup> /h	Шум dB(A)	Размери			
						A mm	B mm	C mm	D mm
ОВ 2,6 - 4	1360	220	40	800	50	260	340	180	270
ОВ 3,2 - 4	1360	220	100	1900	55	360	425	230	330
ОВ 3,5 - 4	1360	220	100	2500	58	392	450	275	350
ОВ 4 - 4	1360	220	120	3500	62	442	505	285	402
ОВ 4,5 - 4	1360	380	370	4200	66	560	620	310	452



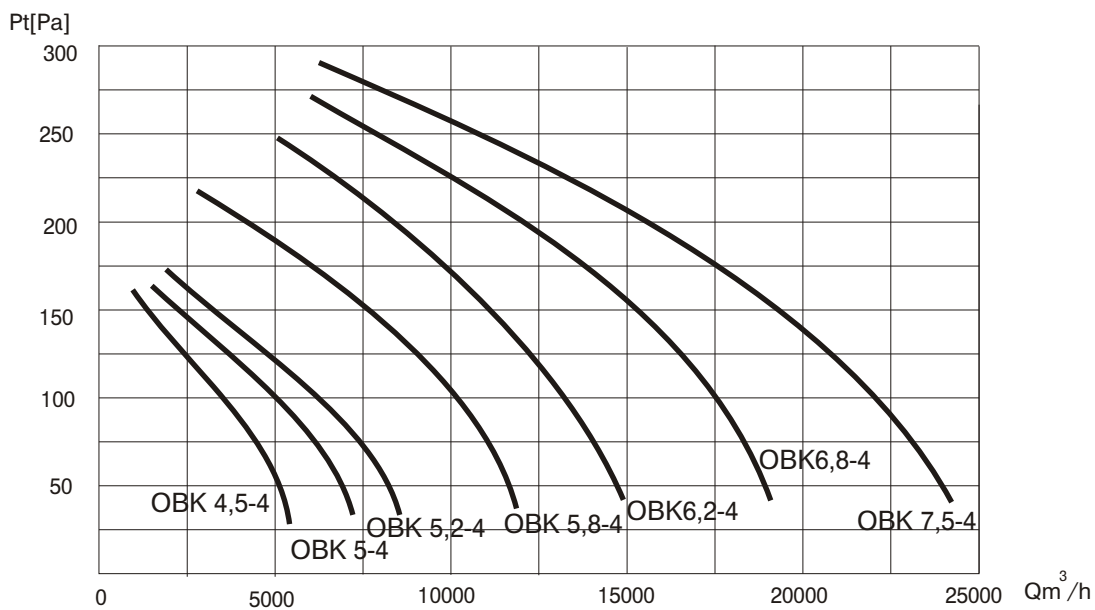
Нивата на звуковата мощност са измерени на разстояние три пъти диаметъра на вентилаторното колело , но не по-малко от 1,5 метра.

# Осови вентилатори с удължен корпус



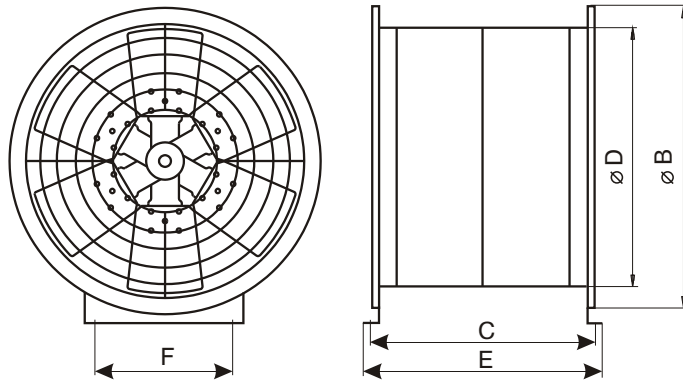
Предназначени са за вентилация и климатизация на промишлени и обществени сгради. Могат да се монтират последователно, което води до повишаване на налягането до 60%. Използват се за транспортиране на чисти от механични примеси взриво и пожаробезопасни въздушни смеси с температура до 50°C.

ТИП	Обо- роти $\text{min}^{-1}$	Мощ- ност kW	Дебит макс. $\text{m}^3/\text{h}$	Шум dB(A)	Размери				
					B mm	C mm	D mm	E mm	F mm
ОВК 4,5 - 4	1360	0,37	5600	67	525	310	470	350	330
ОВК 5 - 4	1360	0,55	7500	71	575	320	520	360	340
ОВК 5,2 - 4	1360	0,55	8500	72	595	330	540	370	350
ОВК 5,8 - 4	1360	0,75	12000	75	655	330	600	370	350
ОВК 6,2 - 4	1360	1,1	16200	77	690	350	635	390	370
ОВК 6,8 - 4	1360	2,2	18800	80	755	450	700	490	470
ОВК 7,5 - 4	1360	3	23000	82	825	450	770	490	470



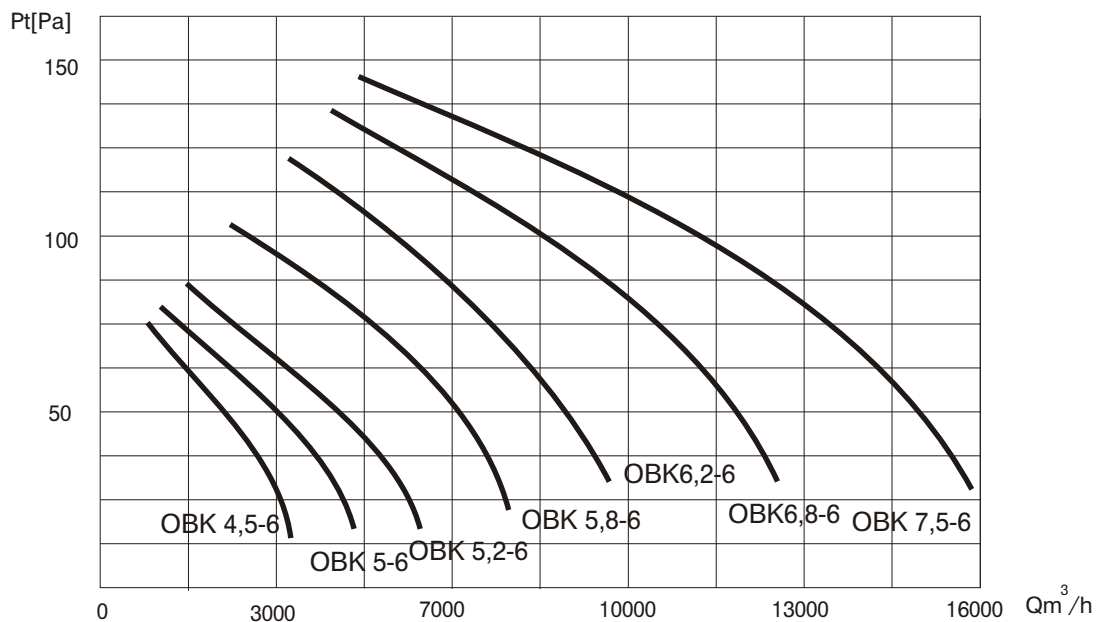
Вентилаторите се изпълняват и като реверсивни, при което дебита се намалява с 15%. Нивата на звуковата мощност са измерени на разстояние три пъти диаметъра на вентилаторното колело, но не по-малко от 1,5 метра.

# Осови вентилатори с удължен корпус



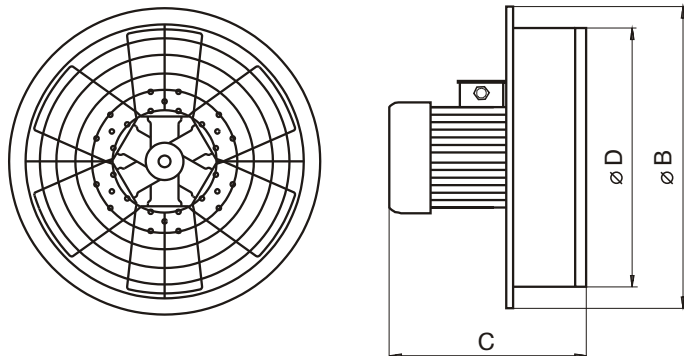
Предназначени са за вентилация и климатизация на промишлени и обществени сгради. Могат да се монтират последователно, което води до повишаване на налягането до 60%. Използват се за транспортиране на чисти от механични примеси взриво и пожаробезопасни въздушни смеси с температура до 50°C.

ТИП	Обороти min <sup>-1</sup>	Мощност kW	Дебит макс. m <sup>3</sup> /h	Шум dB(A)	Размери				
					B mm	C mm	D mm	E mm	F mm
ОВК 4,5 - 6	940	0,18	3500	58	525	310	470	350	330
ОВК 5 - 6	940	0,37	5000	62	575	320	520	360	340
ОВК 5,2 - 6	940	0,37	6200	63	595	330	540	370	350
ОВК 5,8 - 6	940	0,55	8000	66	655	330	600	370	350
ОВК 6,2 - 6	940	0,75	9000	68	690	350	635	390	370
ОВК 6,8 - 6	940	1,1	12000	71	755	450	700	490	470
ОВК 7,5 - 6	940	1,1	16000	72	825	450	770	490	470



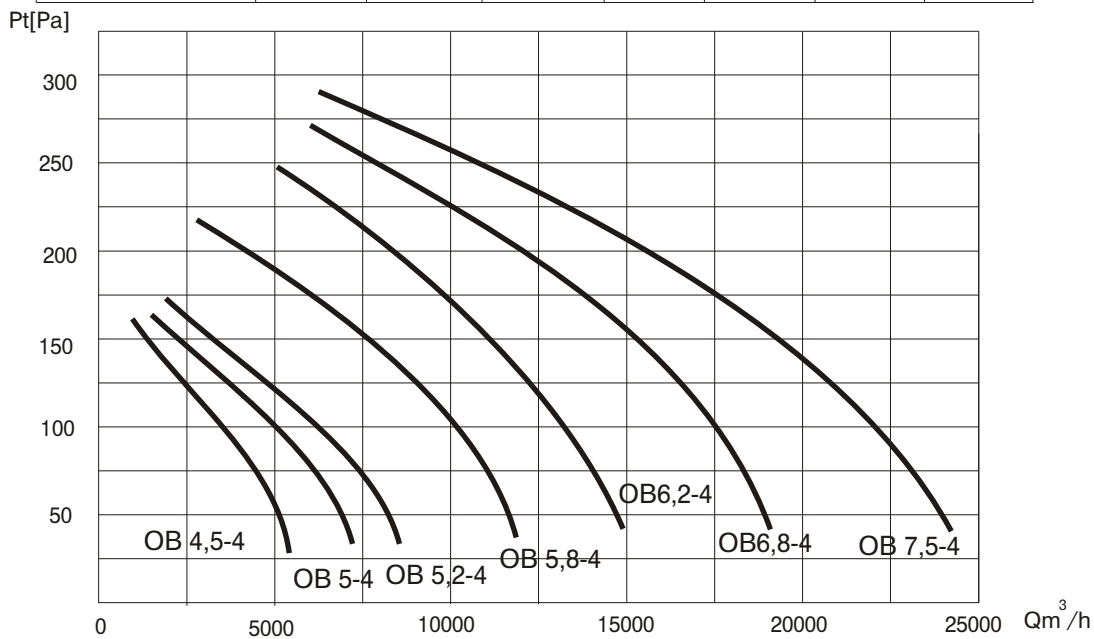
Вентилаторите се изпълняват и като реверсивни, при което дебита се намалява с 15%. Нивата на звуковата мощност са измерени на разстояние три пъти диаметъра на вентилаторното колело, но не по-малко от 1,5 метра.

# Осови вентилатори с цилиндричен корпус



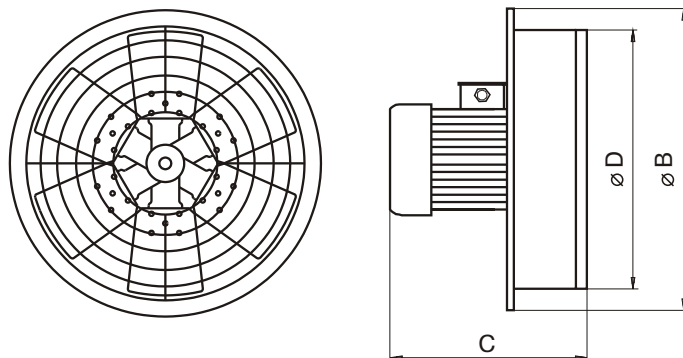
Предназначени са за вентилация на промишлени ,обществени и селскостопански сгради . Използват се за транспортиране на чисти от механични примеси взриво и пожаробезопасни въздушни смеси с температура до 50<sup>0</sup>С.

ТИП	Обо- роти min <sup>-1</sup>	Мощ- ност kW	Дебит макс. m <sup>3</sup> /h	Шум dB(A)	Размери		
					B mm	C mm	D mm
ОВ 4,5 - 4	1360	0,37	5600	67	525	310	470
ОВ 5 - 4	1360	0,55	7500	71	575	320	520
ОВ 5,2 - 4	1360	0,55	8500	72	595	330	540
ОВ 5,8 - 4	1360	0,75	12000	75	655	330	600
ОВ 6,2 - 4	1360	1,1	16200	77	690	350	635
ОВ 6,8 - 4	1360	2,2	18800	80	755	450	700
ОВ 7,5 - 4	1360	3	23000	82	825	450	770



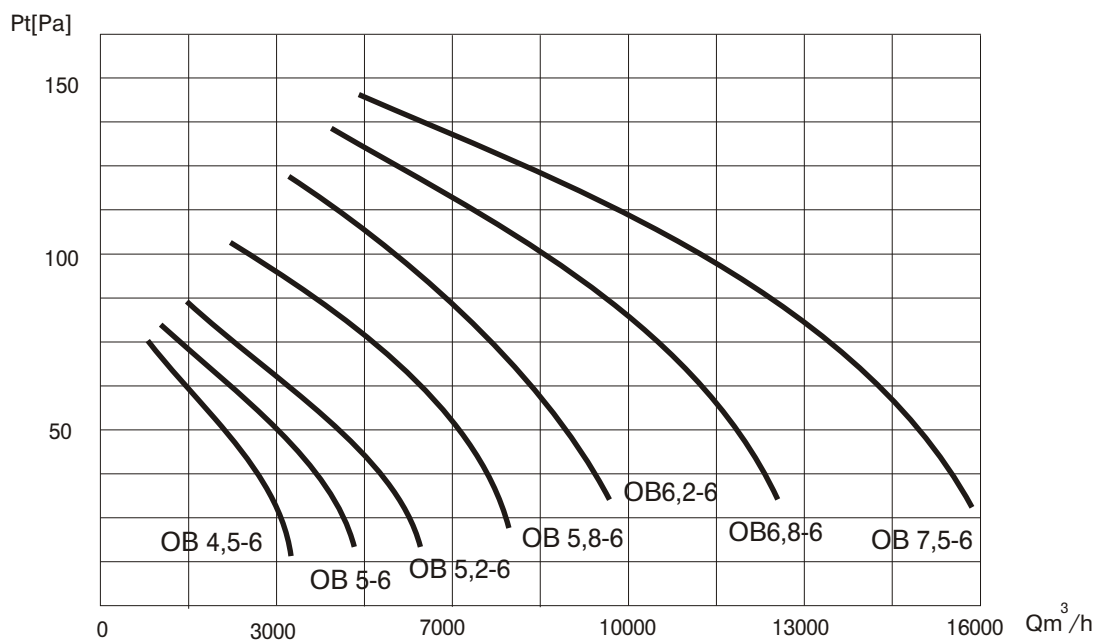
Вентилаторите се изпълняват и като реверсивни, при което дебита се намалява с15%. Нивата на звуковата мощност са измерени на разстояние три пъти диаметъра на вентилаторното колело , но не по-малко от 1,5 метра.

# Осови вентилатори с цилиндричен корпус



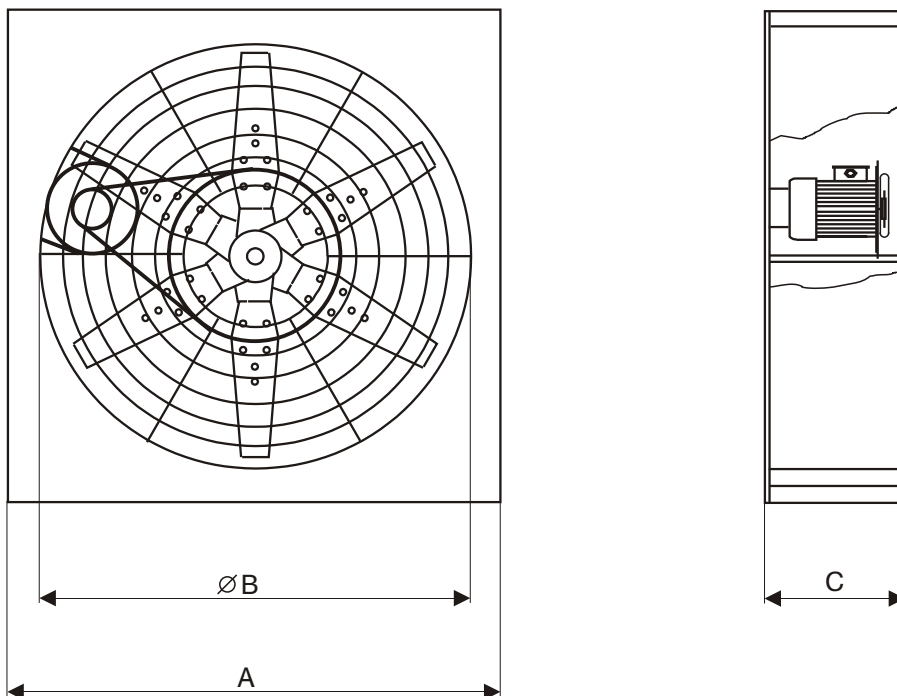
Предназначени са за вентилация на промишлени ,обществени и селскостопански сгради . Използват се за транспортиране на чисти от механични примеси взриво и пожаробезопасни въздушни смеси с температура до 50<sup>0</sup> C.

ТИП	Обо- роти min <sup>-1</sup>	Мощ- ност kW	Дебит макс. m <sup>3</sup> /h	Шум dB(A)	Размери		
					B mm	C mm	D mm
ОВ 4,5 - 6	940	0,18	3500	58	525	310	470
ОВ 5 - 6	940	0,37	5000	62	575	320	520
ОВ 5,2 - 6	940	0,37	6200	63	595	330	540
ОВ 5,8 - 6	940	0,55	8000	66	655	330	600
ОВ 6,2 - 6	940	0,75	9000	68	690	350	635
ОВ 6,8 - 6	940	1,1	12000	71	755	450	700
ОВ 7,5 - 6	940	1,1	16000	72	825	450	770



Вентилаторите се изпълняват и като реверсивни, при което дебита се намалява с15%. Нивата на звуковата мощност са измерени на разстояние три пъти диаметъра на вентилаторното колело , но не по-малко от 1,5 метра.

# Осови вентилатори със специално предназначение



Предназначени са за вентилация на промишлени , обществени и селскостопански сгради. Прилагат се в случаите , когато се налага преместването на големи обеми въздух с ниска скорост и малък шум.

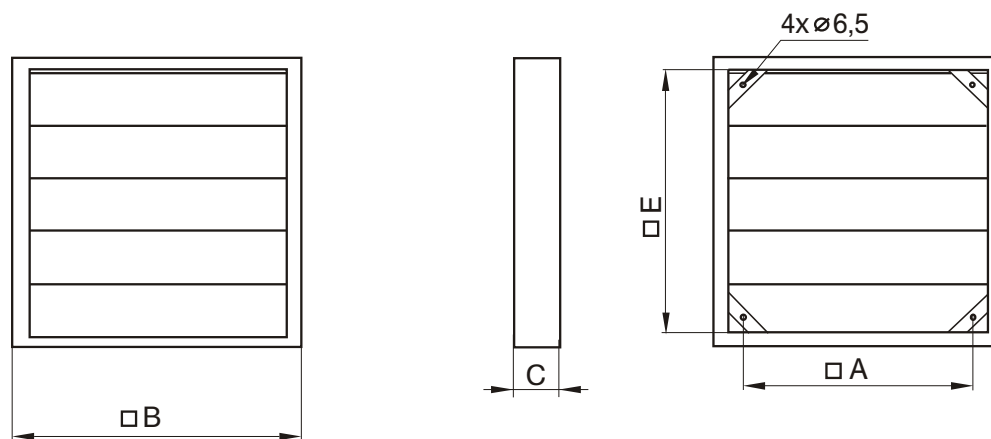
Използват се за транспортиране на чисти от механични примеси взриво и пожаробезопасни въздушни смеси с температура до 50° C.

ТИП	Обороти на двиг.	Обороти на вент. колело	Мощност	Дебит макс.	Шум	Размери		
						A	B	C
	min <sup>-1</sup>	min <sup>-1</sup>	kW	m <sup>3</sup> /h	dB(A)	mm	mm	mm
ОВС8 - 4	1400	500	0,55	9500	63	1020	815	400
ОВС8 - 6	940	335	0,37	6000	58	1020	815	400
ОВС12 - 6	940	180	0,37	10000	60	1360	1220	400
ОВС12 - 8	750	150	0,25	8000	58	1360	1220	400

Вентилаторите се произвеждат и с обороти различни от посочените в таблицата.

Нивата на звуковата мощност са измерени на разстояние три пъти диаметъра на вентилаторното колело.

# Щорови апарати за осови вентилатори



Предназначени са за монтаж към осови вентилатори с квадратен корпус производство на "Херикс".

Гравитачните щори се отварят от въздушния поток при включване на вентилатора и се затварят при неговото спиране.

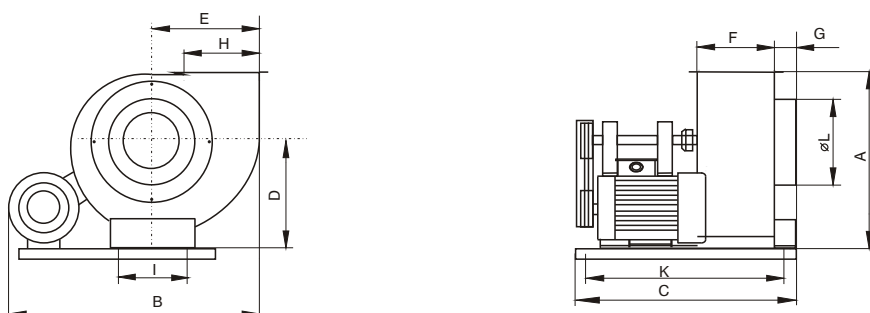
При неработещ вентилатор, щорите пречат във вентилираното помещение да навлезе въздух от околната среда.

Щоровият апарат намалява дебита на вентилатора с 15%.

ТИП	Размери			
	A	B	C	E
	mm	mm	mm	mm
СТ 2,6	260	350	75	325
СТ 3,2	360	435	75	405
СТ 3,5	392	465	75	440
СТ 4	442	515	75	490
СТ 4,5	560	620	75	595



# Центробежни вентилатори с ремъчна предавка



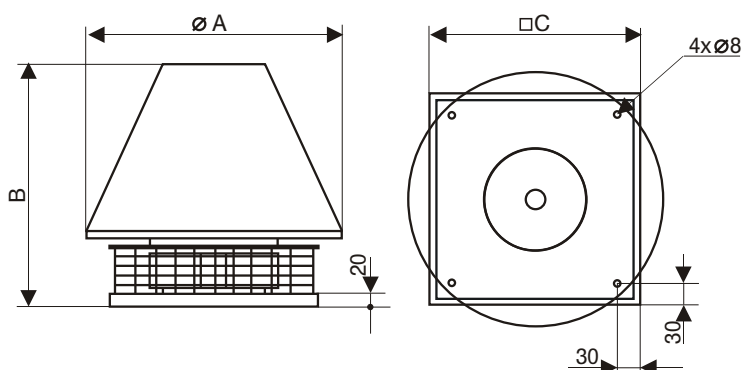
Вентилатори с ремъчна предавка се използват когато през тях преминават въздушни смеси с температура по висока от  $50^{\circ}\text{C}$ , а също така и когато трябва да се постигнат параметри, които не отговарят на характеристиките на вентилаторите с работно колело монтирано директно на вала на двигателя. С помощта на ремъчната предавка могат да се постигнат обороти на работното колело различни от стандартните като параметрите на вентилатора се променят по формулите:

Дебит	$Q_2 = Q_1 \cdot \left(\frac{n_2}{n_1}\right)$
Налягане	$p_2 = p_1 \cdot \left(\frac{n_2}{n_1}\right)^2$
Мощност	$P_2 = P_1 \cdot \left(\frac{n_2}{n_1}\right)^3$
Шум	$L_{p2} = L_{p1} + 50 \log \left(\frac{n_2}{n_1}\right)$

Ако ви е необходим вентилатор с други параметри, но не желаете да използвате ремъчна предавка може да се промени диаметъра на работното колело. При постоянни обороти, параметрите на вентилатора се променят по формулите:

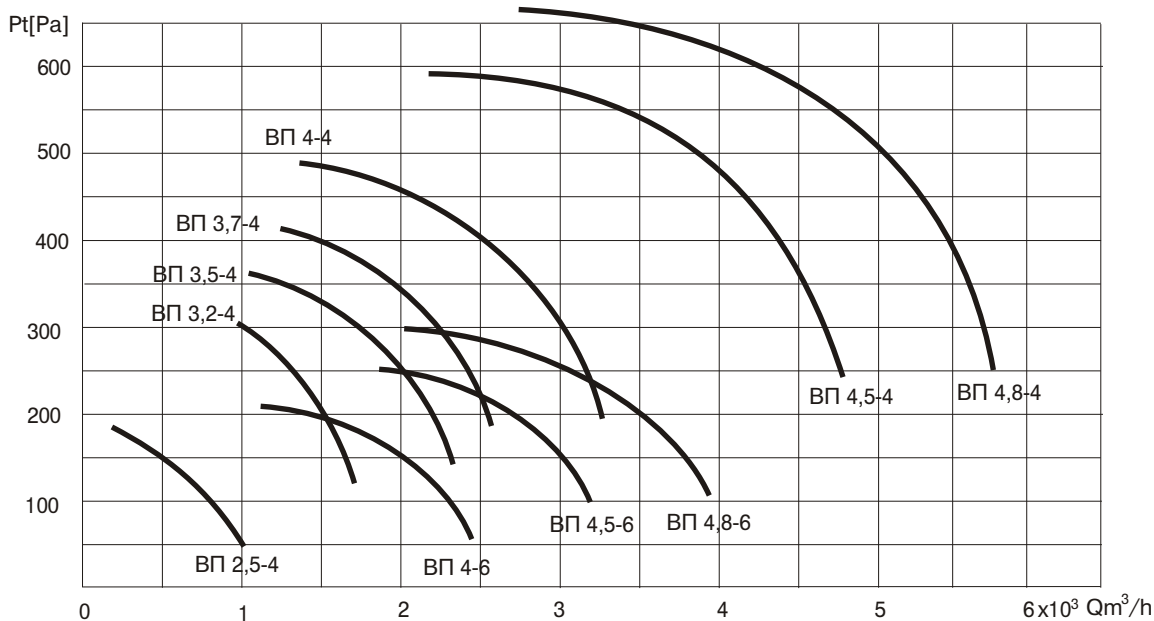
Дебит	$Q_2 = Q_1 \cdot \left(\frac{D_2}{D_1}\right)^3$
Налягане	$p_2 = p_1 \cdot \left(\frac{D_2}{D_1}\right)^2$
Мощност	$P_2 = P_1 \cdot \left(\frac{D_2}{D_1}\right)^5$
Шум	$L_{p2} = L_{p1} + 70 \log \left(\frac{D_2}{D_1}\right)$

# Покривни вентилатори



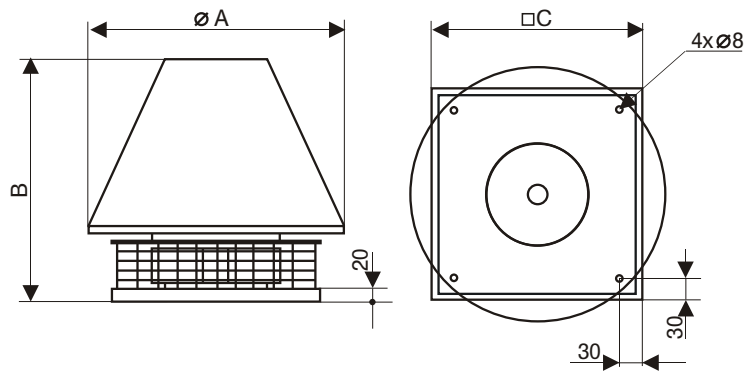
Предназначени са за вентилация на промишлени ,обществени и селскостопански сгради . Използват се за транспортиране на чисти от механични примеси взриво и пожаробезопасни въздушни смеси с температура до  $50^{\circ}\text{C}$ .

ТИП	Обо- роти $\text{min}^{-1}$	Мощ- ност kW	Шум dB(A)	Размери		
				A mm	B mm	C mm
ВП 2,5 - 4	1400	0,18	59	400	425	330
ВП3,2 - 4	1400	0,25	60	515	437	414
ВП3,5 - 4	1400	0,37	60	550	455	445
ВП 3,7 - 4	1400	0,55	61	595	470	475
ВП 4 - 4	1400	0,55	67	640	510	510
ВП 4 - 6	940	0,25	59	640	510	510
ВП 4,5 - 4	1400	0,75	70	720	547	570
ВП 4,5 - 6	940	0,37	63	720	547	570
ВП 4,8 - 4	1400	1,1	73	768	608	606
ВП 4,8 - 6	940	0,37	65	768	608	606



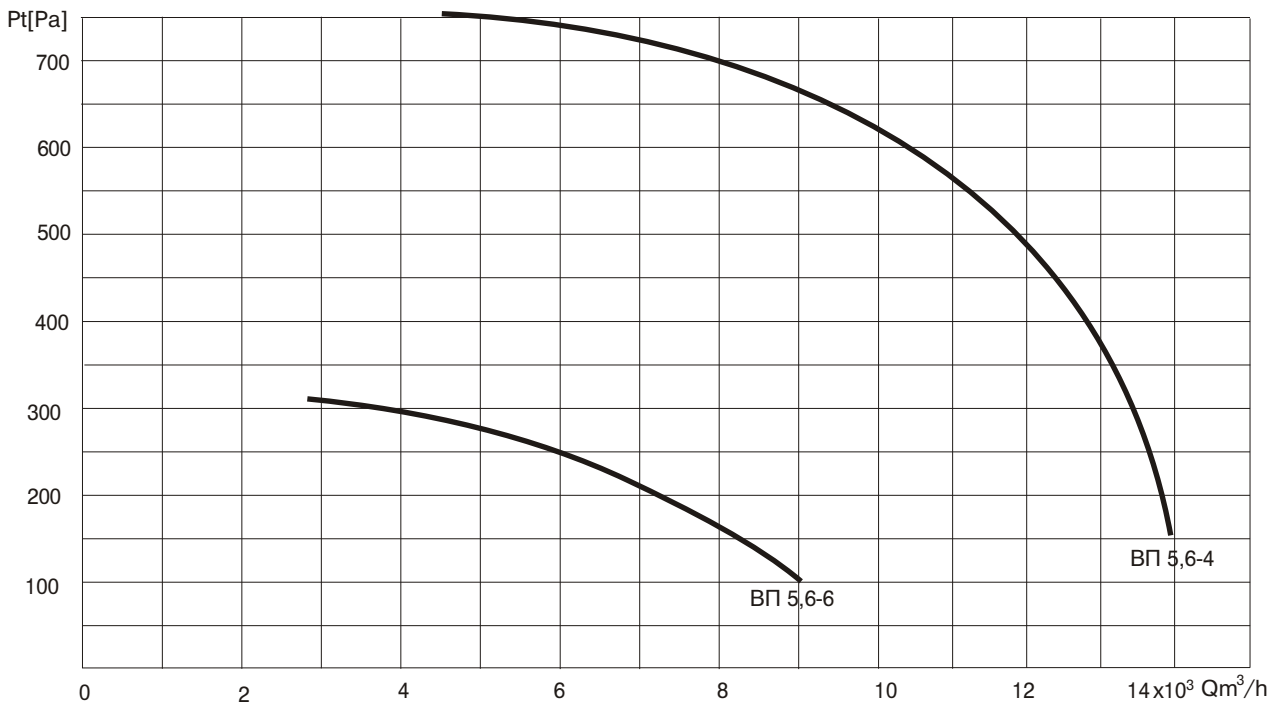
В таблицата са отбелязани нивата на звукова мощност в околната среда на разстояние 1m от вентилатора при включени смукателен и нагнетателен въздуховоди и максимален коефициент на полезно действие.

# Покривни вентилатори



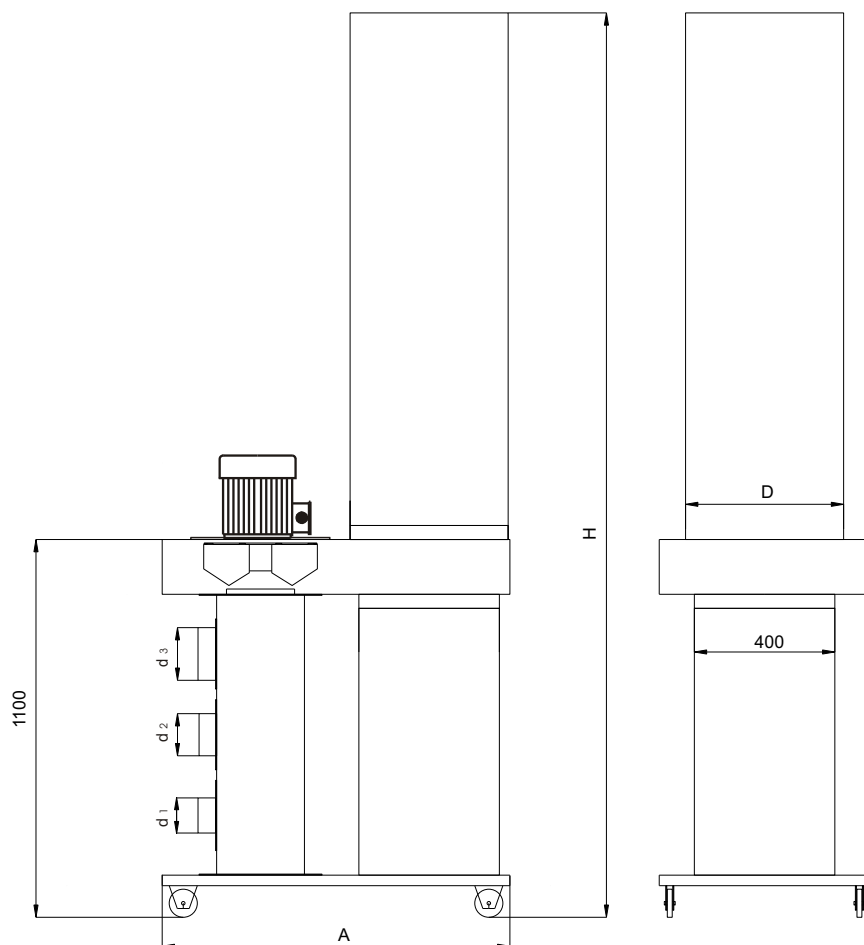
Предназначени са за вентилация на промишлени ,обществени и селскостопански сгради .  
Използват се за транспортиране на чисти от механични примеси взриво и пожаробезопасни въздушни смеси с температура до 50<sup>0</sup>С.

ТИП	Обороти min <sup>-1</sup>	Мощност kW	Шум dB(A)	Размери		
				A mm	B mm	C mm
ВП 5,6 - 4	1400	3	82	940	630	720
ВП 5,6 - 6	940	1,1	68	940	630	720



В таблицата са отбелязани нивата на звукова мощност в околната среда на разстояние 1m от вентилатора при включени смукателен и нагнетателен въздуховоди и максимален коефициент на полезно действие.

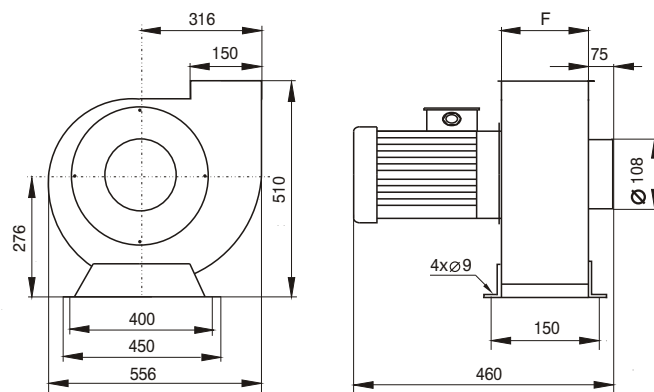
# Ръкавен филтър - подвижен



Подвижният ръкавен филтър е предназначен за засмукване и филтриране на въздух от дървообработващи машини за рязане, фрезование и шлифование в малки работилници. Може да се използва и в други производства, а така също и за промишлена прахосмукачка.

ТИП	Дебит Q[m <sup>3</sup> /h]	Мощност kW	Брой ръкави	Филтърна площ m <sup>2</sup>	Размери						
					A	B	H	D	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>
ФРП 1	2900	3	1	2,2	990	600	2620	450	100	120	150
ФРП 2	4500	4	2	4,5	1500	600	2620	450	100	120	150
ФРП 3	5600	5,5	3	6,5	2000	600	2620	450	100	120	150

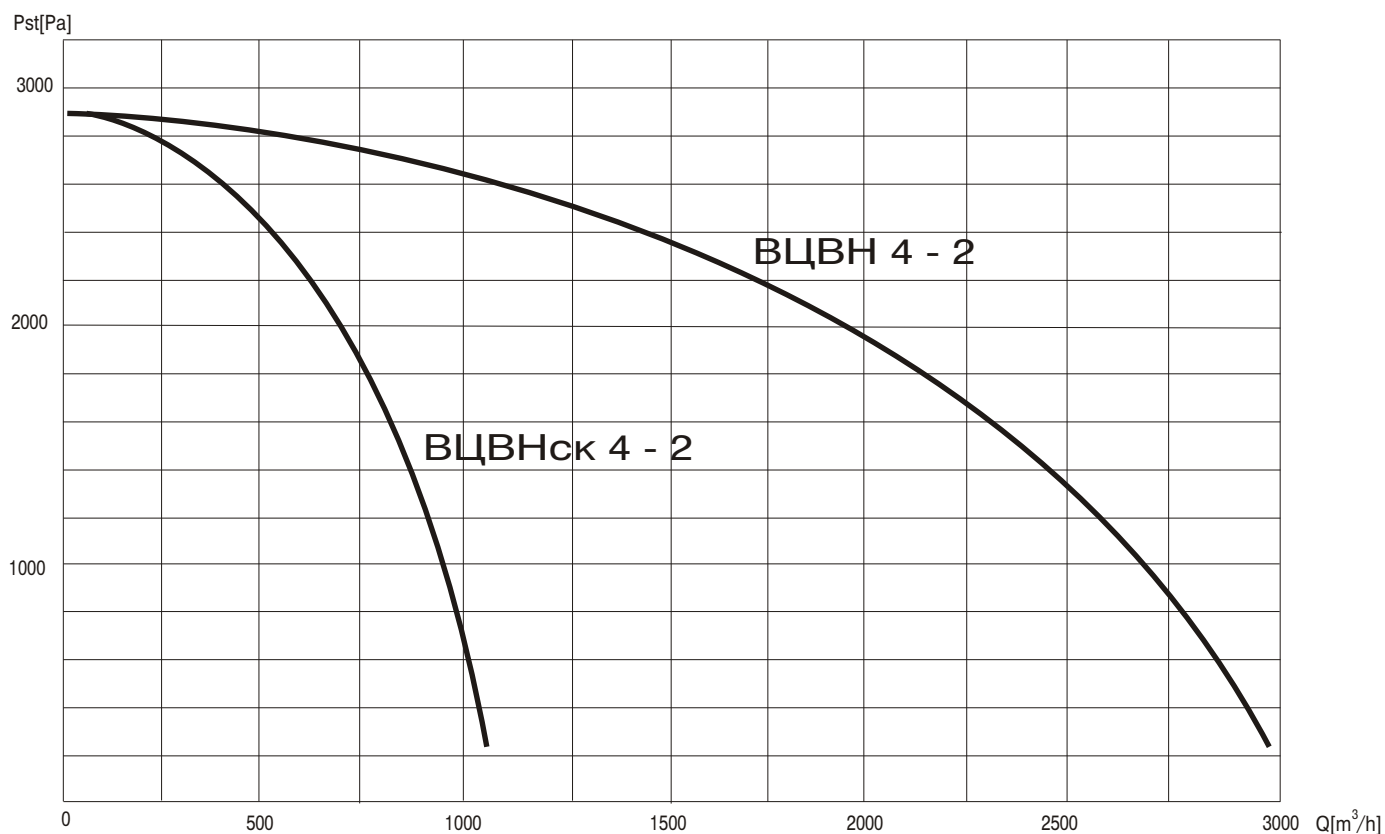
# Центробежен вентилатор за високо налягане



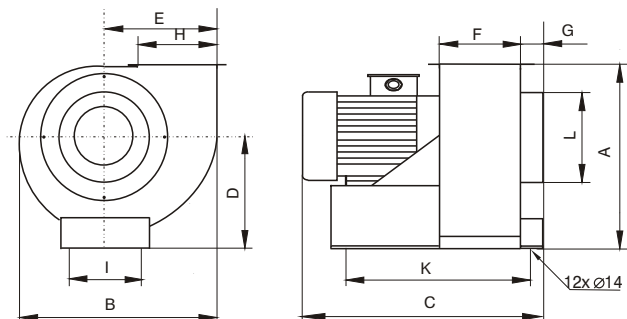
Предназначени са за общопрмишлени вентилационни и технологични съоръжения . Използват се за транспортиране на чисти от механични примеси взриво и пожаробезопасни въздушни смеси с температура до 50<sup>0</sup>С.

ВЦВН4 - 2 двигател 1,5 kW 2900 min<sup>-1</sup>      Размер F=110

ВЦВНск4 - 2 двигател 0,75 kW 2900 min<sup>-1</sup>      Размер F=88



# Центробежни вентилатори за ниско налягане



Предназначени са за общопрмишлени вентилационни и технологични съоръжения . Използват се за транспортиране на чисти от механични примеси взриво и пожаробезопасни въздушни смеси с температура до 50 °С.

ТИП	Обо- роти min <sup>-1</sup>	Мощ- ност kW	Шум dB(A)	Размери										
				A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	K mm	L mm
ВЦНН9,3-4	1460	37	89	1535	1755	1560	895	1000	765	150	655	925	1240	925

Положението и посоката на въртене на вентилатора се избират от клиента.

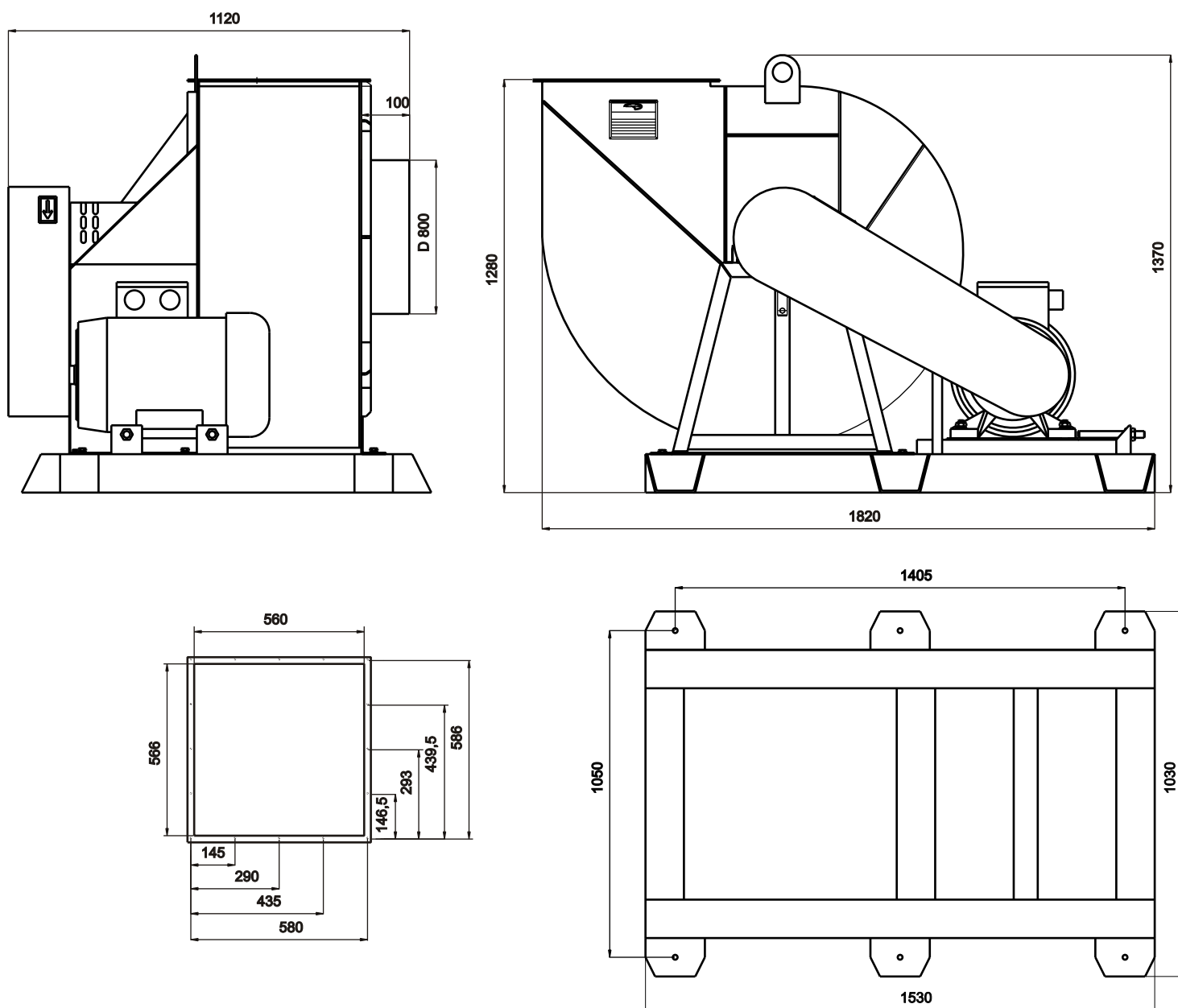


В таблицата са отбелязани нивата на звукова мощност в околната среда на разстояние 1m от вентилатора при включени смукателен и нагнетателен въздуховоди и максимален коефициент на полезно действие.

# Центробежен вентилатор за ниско налягане

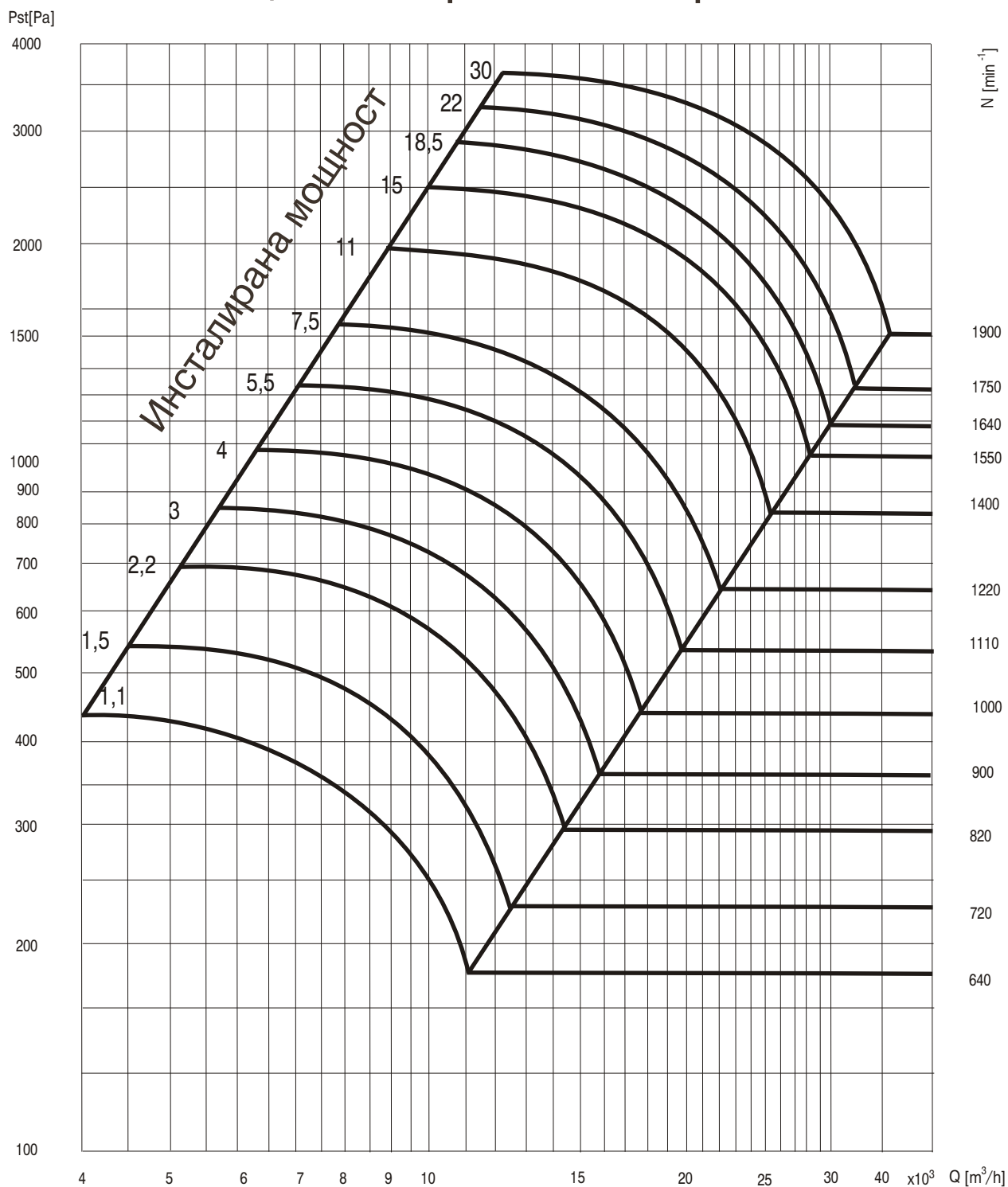
## ВЦНН 8 с ремъчна предавка

Предназначени са за общопромислени вентилационни и технологични съоръжения . Използват се за транспортиране на чисти от механични примеси взриво и пожаробезопасни въздушни смеси с температура до 50°С.



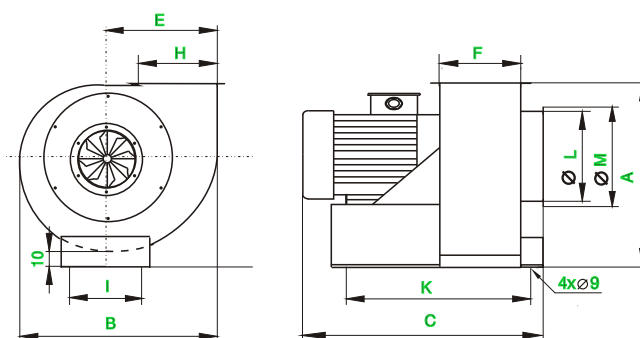
# Центробежен вентилатор за ниско налягане

## ВЦНН 8 с ремъчна предавка





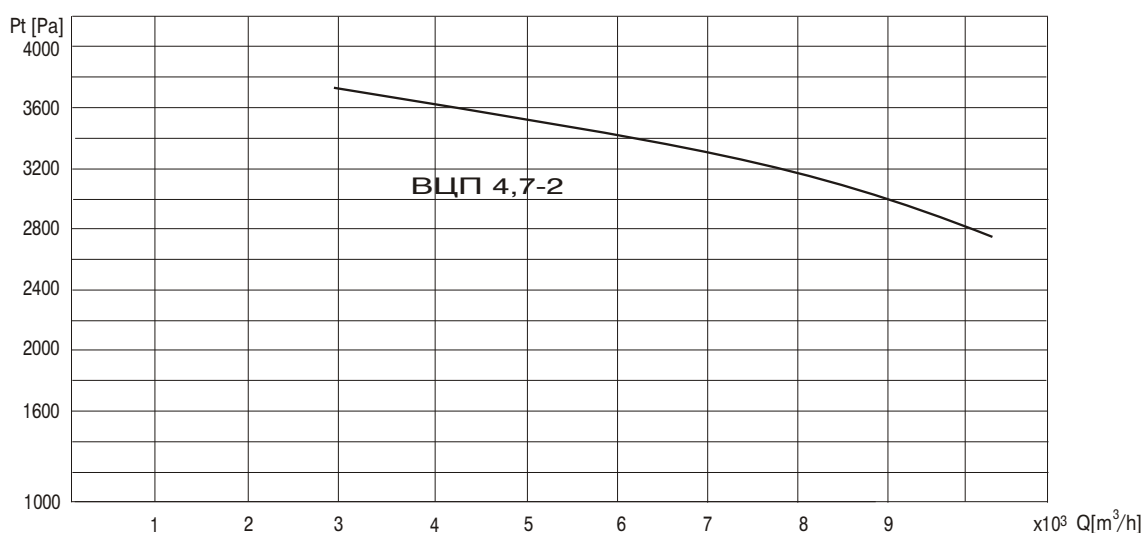
# Центробежни прахови вентилатори



Предназначени са за транспортиране на взривобезопасни стърготини , стружки , неполепващи прахове , зърно и др. с концентрация по-малка от 50 g/kg и температура до 50<sup>0</sup> C.

ТИП	Обо- роти min <sup>-1</sup>	Мощ- ност kW	Шум dB(A)	Размери										
				A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	H mm	I mm	K mm	L mm	M mm
ВЦП 4,7 -2	2900	15	88	735	822	870	430	468	241	330	470	550	280	340

Положението и посоката на въртене на вентилатора се избират от клиента.

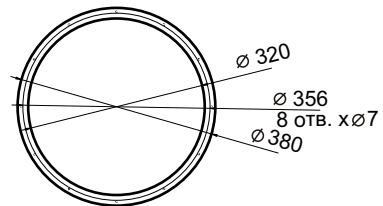
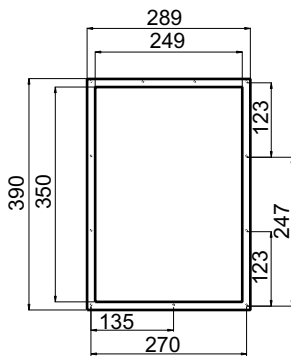
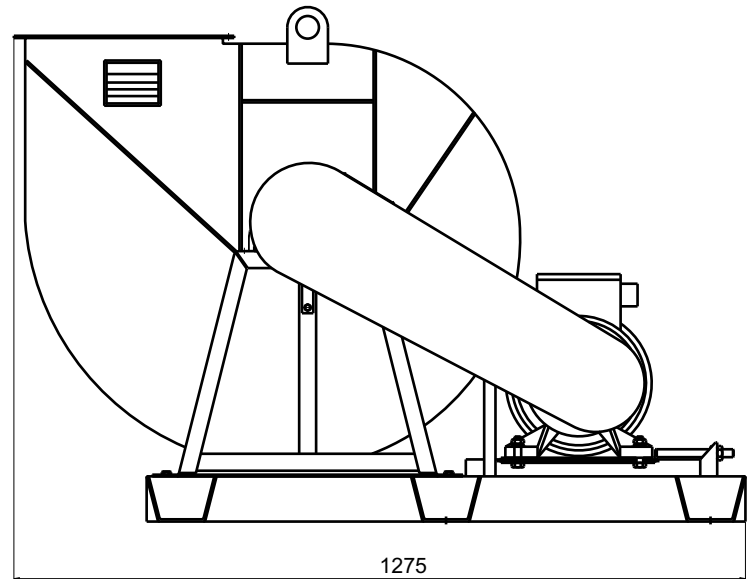
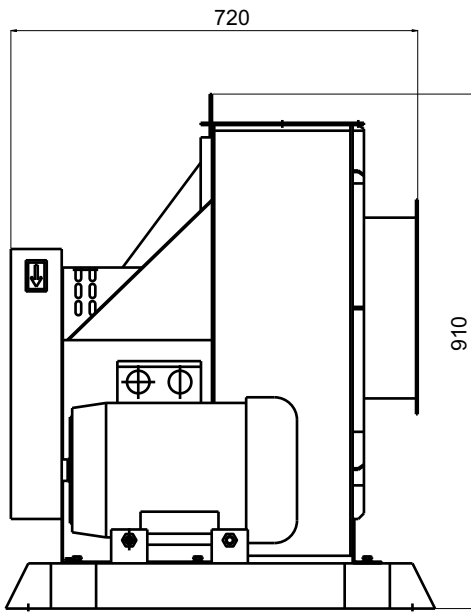


В таблицата са отбелязани нивата на звукова мощност в околната среда на разстояние 1m от вентилатора при включени смукателен и нагнетателен въздуховоди и максимален коефициент на полезно действие.

# Центробежен прахов вентилатор

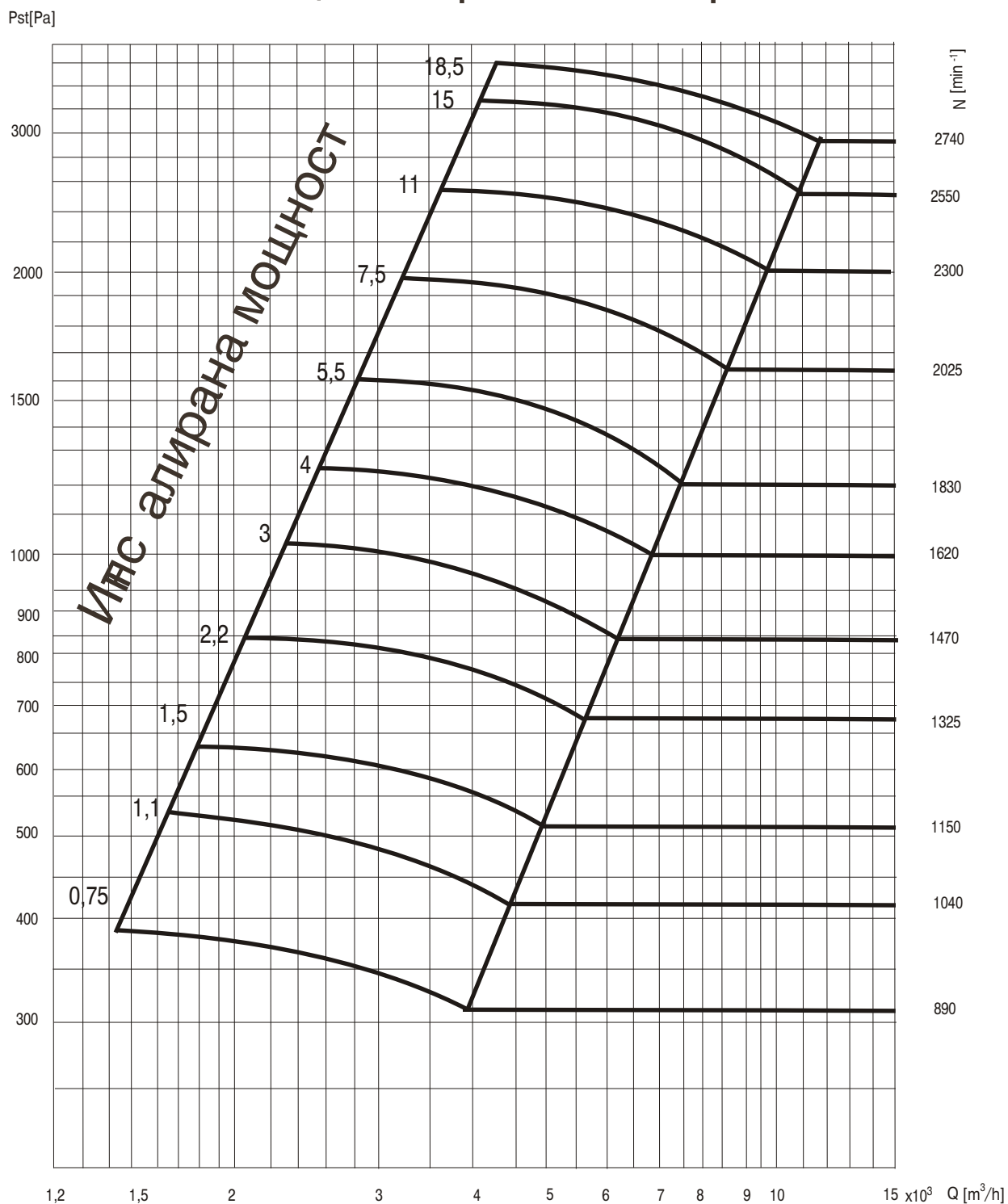
## ВЦП 5 с ремъчна предавка

Предназначени са за транспортиране на взривобезопасни стърготини , стружки , неполепващи прахове , зърно и др. с концентрация по-малка от 50 g/kg и температура до 50<sup>0</sup> С.



# Центробежен прахов вентилатор

## ВЦП 5 с ремъчна предавка

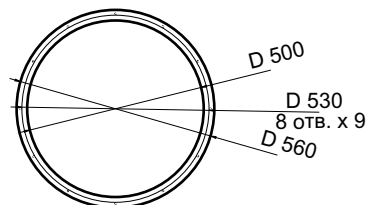
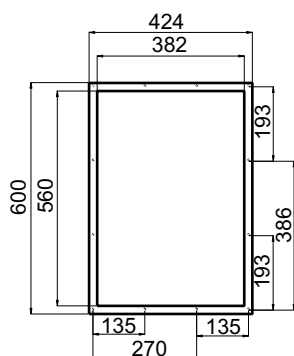
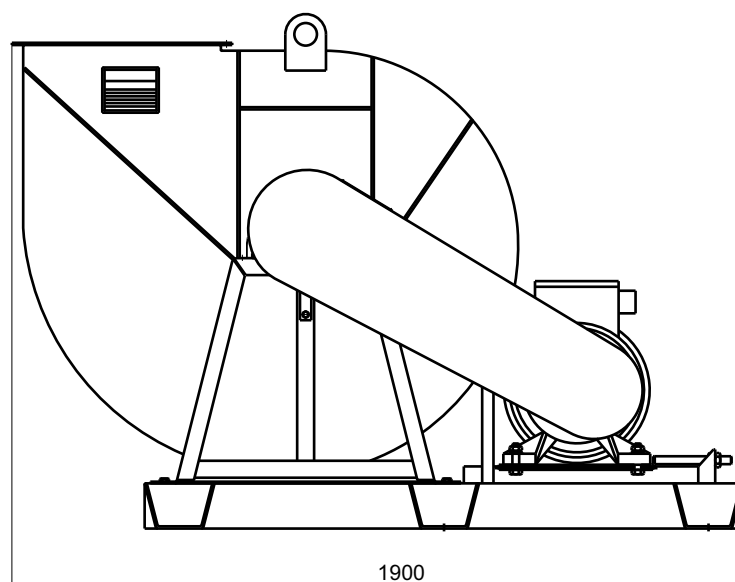
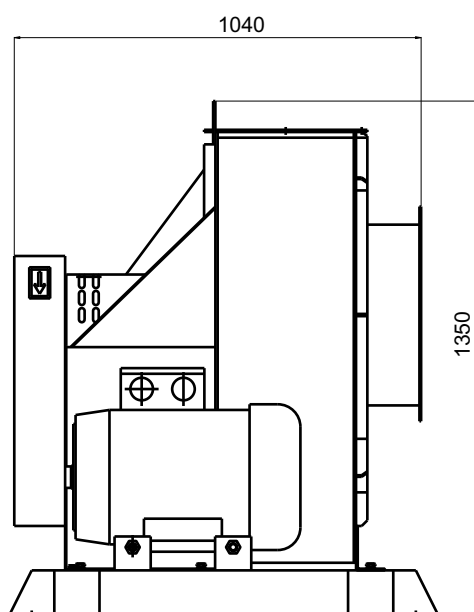




# Центробежен прахов вентилатор

## ВЦП 8 с ремъчна предавка

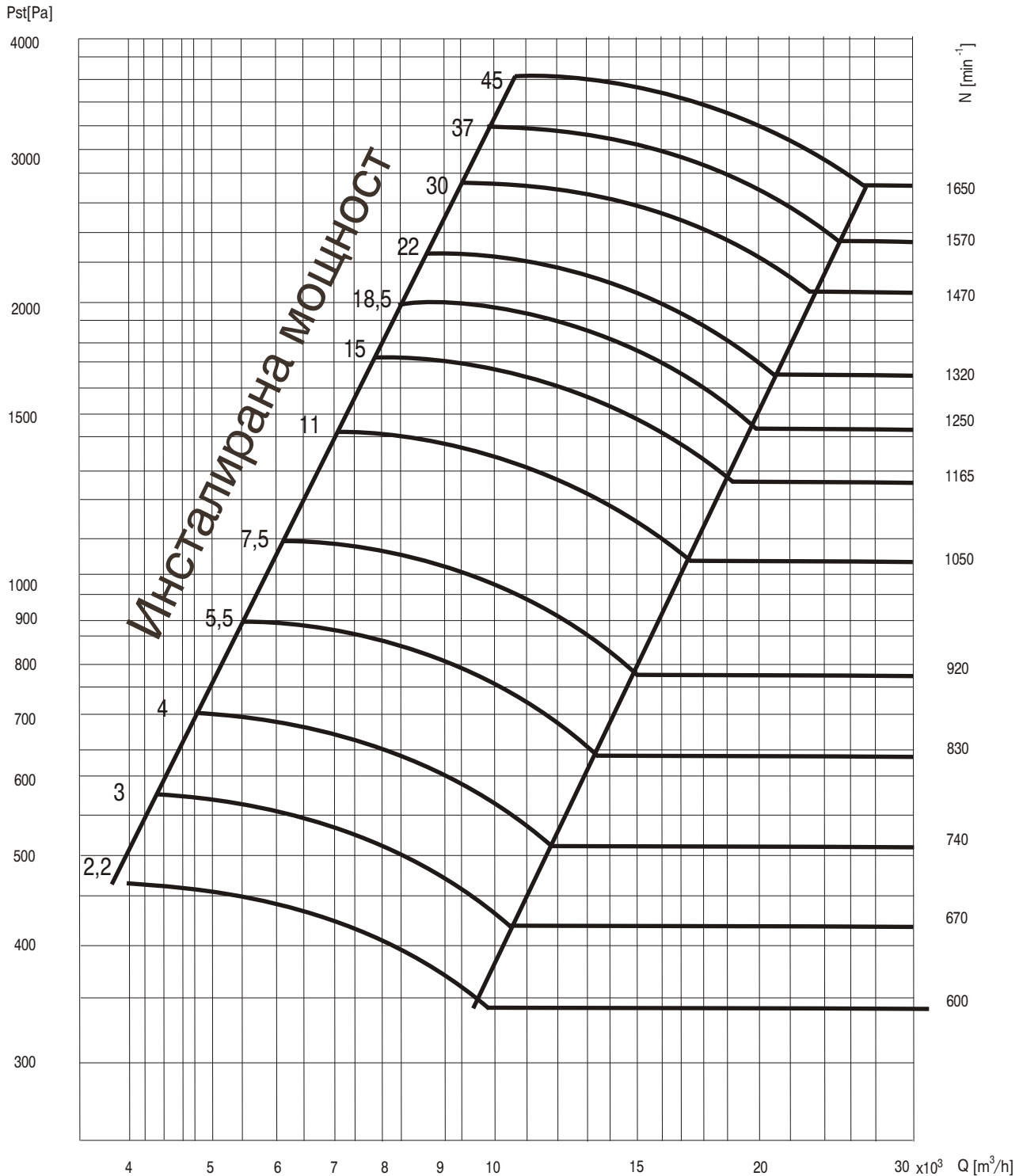
Предназначени са за транспортиране на взривобезопасни стърготини , стружки , неполепващи прахове , зърно и др. с концентрация по-малка от 50 g/kg и температура до 50<sup>0</sup> C.



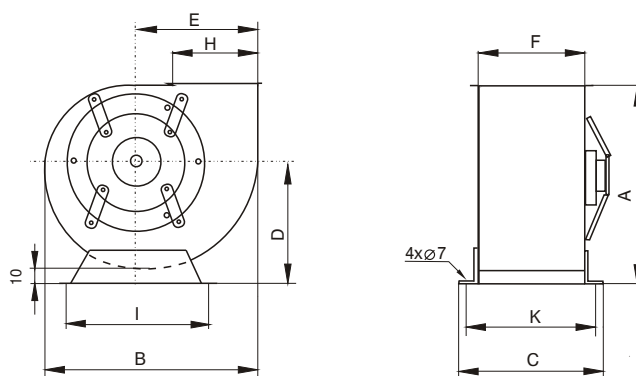


# Центробежен прахов вентилатор

## ВЦП 8 с ремъчна предавка



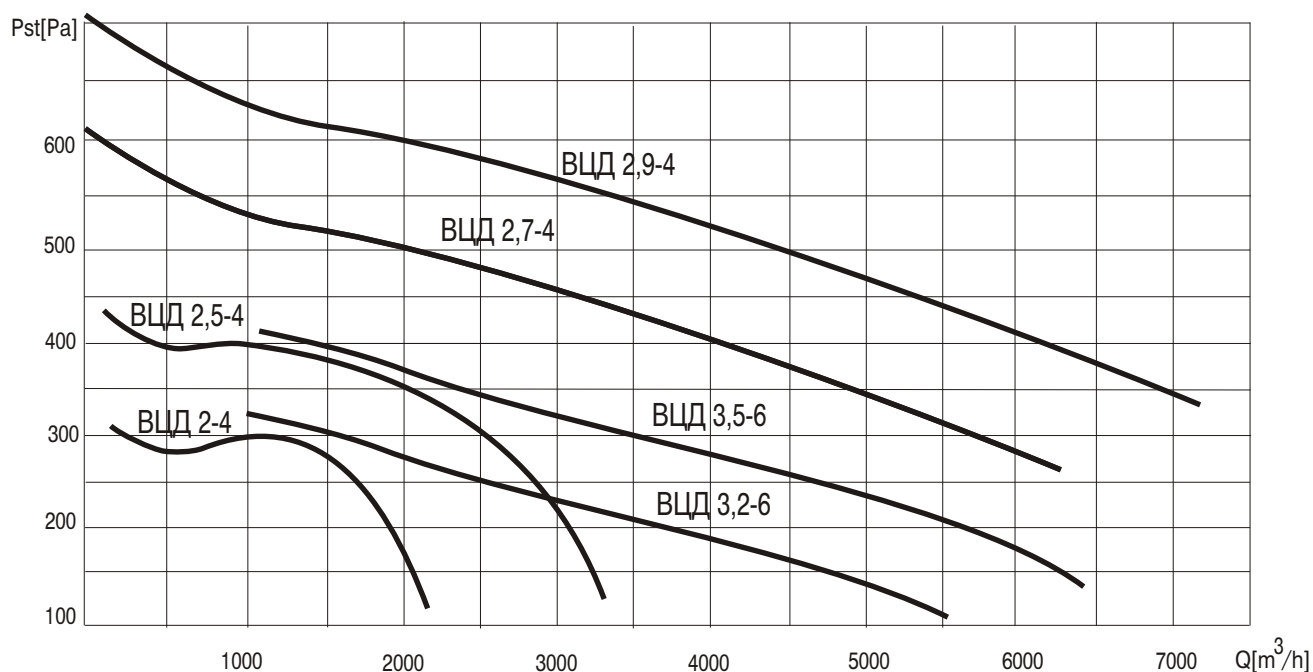
# Центробежни вентилатори двойносмучеци



Предназначени са за общопрмишлени вентилационни и технологични съоръжения. Поради малките си габарити са много удобни за монтиране в шумоизолирани вентилационни боксове. Използват се за транспортиране на чисти от механични примеси взриво и пожаро-безопасни въздушни смеси с температура до 50°C.

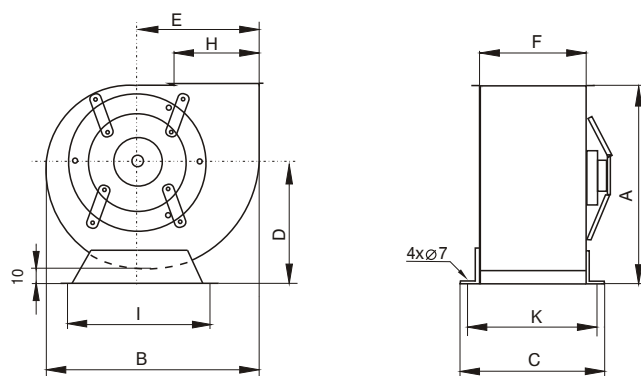
ТИП	Обо- роти min <sup>-1</sup>	Мощ- ност kW	Шум dB(A)	Размери								
				A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	H mm	I mm	K mm
ВЦД2 -4	1400	0,37	61	330	366	340	189	204	235	135	200	290
ВЦД2,5-4	1400	0,75	67	410	445	340	233	254	235	170	250	290
ВЦД2,7-4	1400	1,1	70	436	485	340	250	273	240	198	270	290
ВЦД2,9-4	1400	1,5	72	472	515	470	268	291	285	198	290	320
ВЦД3,2-6	940	2,2	71	510	568	545	294	324	330	219	320	495
ВЦД3,5-6	940	1,1	72	566	620	545	320	354	330	235	350	495

Положението и посоката на въртене на вентилатора се избират от клиента.



В таблицата са отбелязани нивата на звукова мощност в околната среда на разстояние 1m от вентилатора .

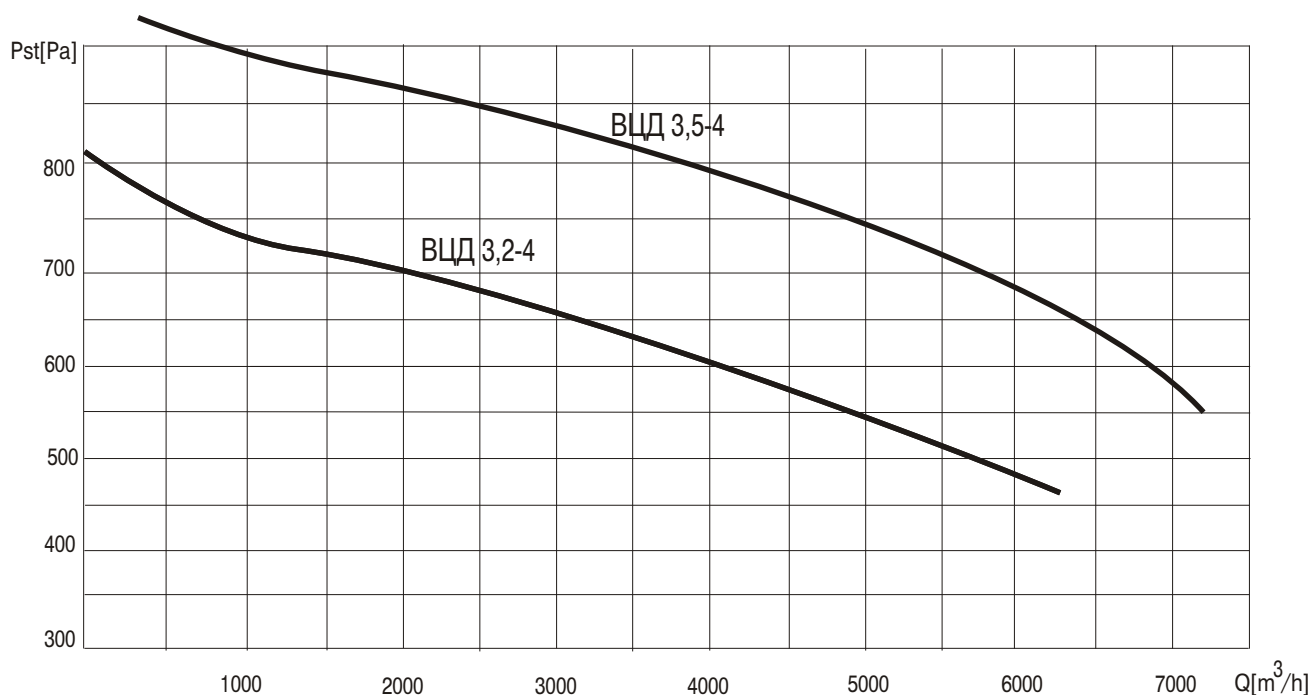
# Центробежни вентилатори двойносмучещи



Предназначени са за общопрмишлени вентилационни и технологични съоръжения. Поради малките си габарити са много удобни за монтиране в шумоизолирани вентилационни боксове. Използват се за транспортиране на чисти от механични примеси взриво и пожаро-безопасни въздушни смеси с температура до 50°C.

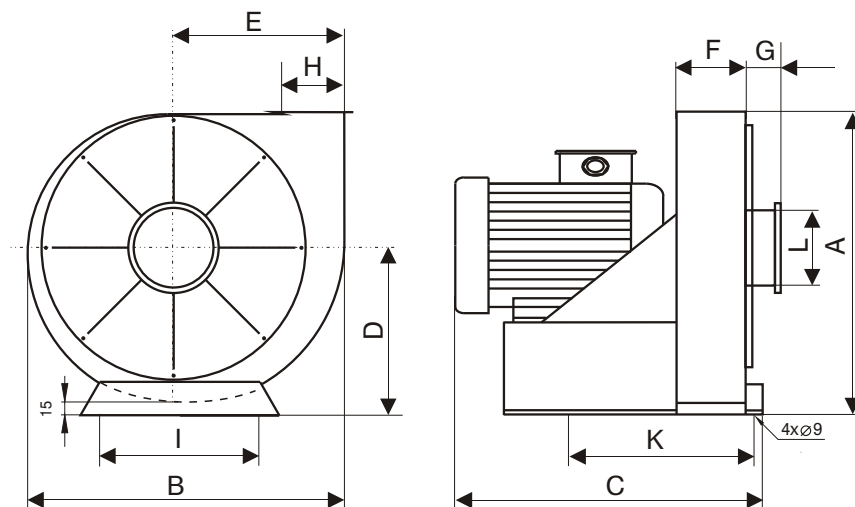
ТИП	Обо- роти min <sup>-1</sup>	Мощ- ност kW	Шум dB(A)	Размери									
				A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	H mm	I mm	K mm	
ВЦД 3,2-4	100	5	37	015	865	545	492	423	533	342	202	359	94
ВЦД 3,5-4	300	5	76	650	265	545	023	453	533	304	205	359	94

Положението и посоката на въртене на вентилатора се избират от клиента.



В таблицата са отбелязани нивата на звукова мощност в околната среда на разстояние 1m от вентилатора .

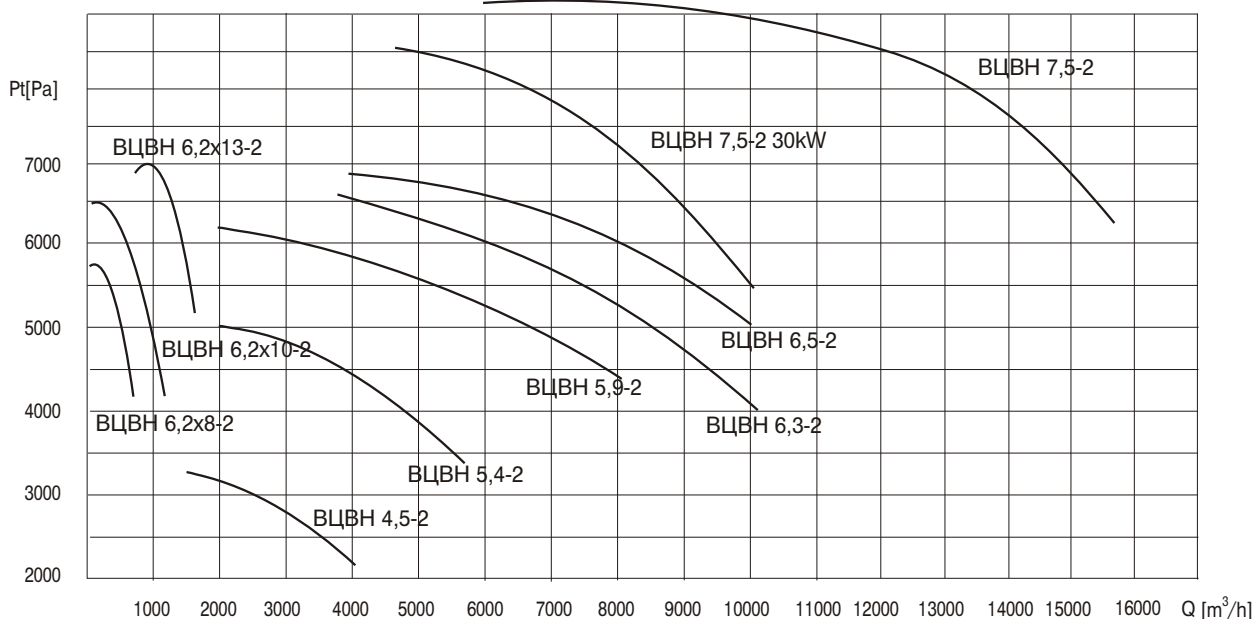
# Центробежни вентилатори за високо налягане



Предназначени са за общопрмишлени вентилационни и технологични съоръжения . Използват се за транспортиране на чисти от механични примеси взриво и пожаробезопасни въздушни смеси с температура до 50°C.

ТИП	Обо- роти min <sup>-1</sup>	Мощ- ност kW	Размери										
			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	K mm	L mm
ВЦВН4,5-2	2910	4	690	755	470	345	429	125	100	225	450	294	306
ВЦВН5,4-2	2910	7,5	835	940	575	483	535	137	100	272	540	337	226
ВЦВН5,9-2	2860	11	900	1030	780	530	590	150	100	297	590	550	258
ВЦВН6,2x10-2	2910	5,5	780	805	545	417	434	52	100	139	620	257	182
ВЦВН6,2x13-2	2920	7,5	820	805	596	412	434	98	100	139	620	302	182
ВЦВН6,3-2	2920	18,5	920	970	770	499	522	155	100	320	630	460	274
ВЦВН6,5-2	2920	22	949	998	780	516	538	185	100	332	650	415	286
ВЦВН7,5-2	2920	45	1075	1153	975	589	625	191	100	382	750	750	330

Положението и посоката на въртене на вентилатора се избират от клиента.

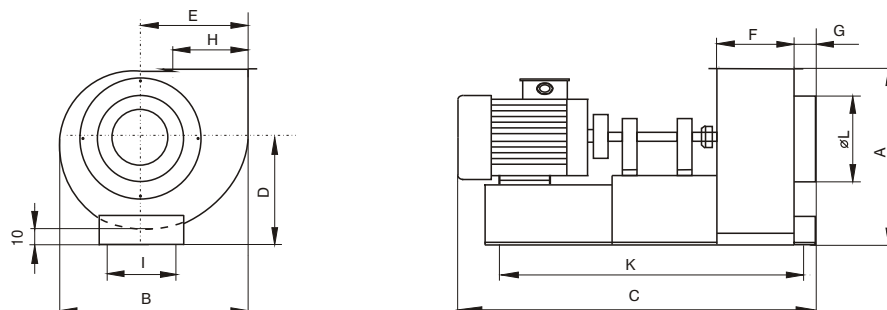


В таблицата са отбелязани нивата на звукова мощност в околната среда на разстояние 1m от вентилатора при включени смукателен и нагнетателен въздуховоди и максимален коефициент на полезно действие.





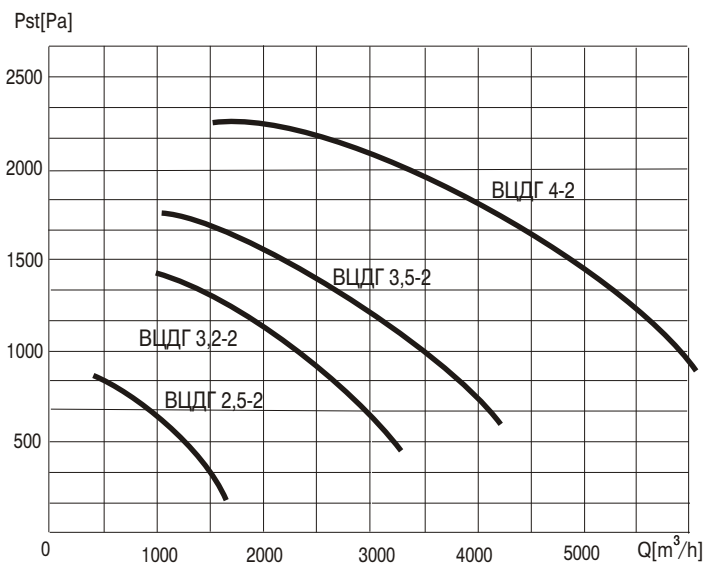
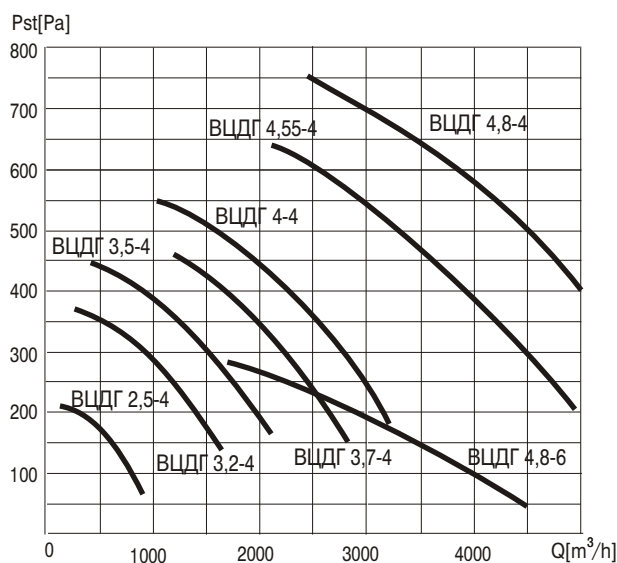
# Центробежни вентилатори за димни газове



Предназначени са да транспортират сухи димни газове с максимална температура до 280<sup>0</sup>С преминали през електрофилтри или циклони преди да достигнат до вентилатора.

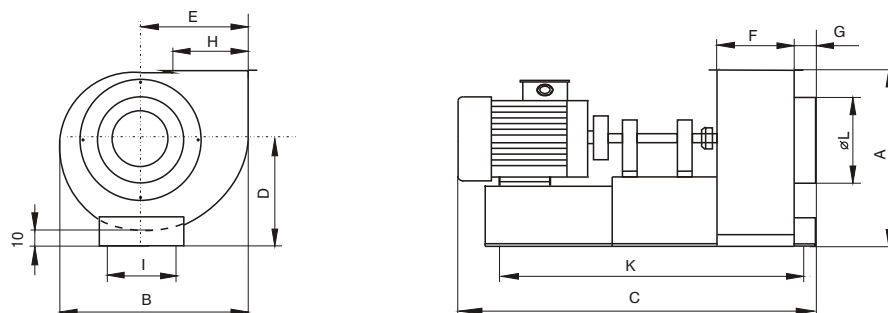
ТИП	Обо- роти min <sup>-1</sup>	Мощ- ност kW	Шум dB(A)	Размери										
				A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	K mm	L mm
ВЦДГ2,5-4	1400	0,18	59	428	495	880	246	304	181	80	212	250	231	250
ВЦДГ2,5-2	2860	0,55	74											
ВЦДГ3,2-4	1400	0,25	61	525	580	930	300	330	230	80	275	320	280	320
ВЦДГ3,2-2	2860	0,75	80											
ВЦДГ3,5-4	1400	0,37	62	570	633	970	345	416	251	80	301	350	301	350
ВЦДГ3,5-2	2860	1,5	82											
ВЦДГ4 -4	1400	0,55	69	665	782	1020	394	480	286	80	340	400	336	400
ВЦДГ4 -2	2860	3	88			1100								
ВЦДГ4,55-4	1400	0,75	72	725	817	1080	416	466	325	80	387	455	375	455
ВЦДГ4,8-6	940	0,37	64	790	948	1100	462	576	342	80	408	480	392	480
ВЦДГ4,8-4	1400	1,1	73			1150								

Положението и посоката на въртене се избират от клиента.



В таблицата са отбелязани нивата на звукова мощност в околната среда на разстояние 1m от вентилатора при включени смукателен и нагнетателен въздуховоди и максимален коефициент на полезно действие.

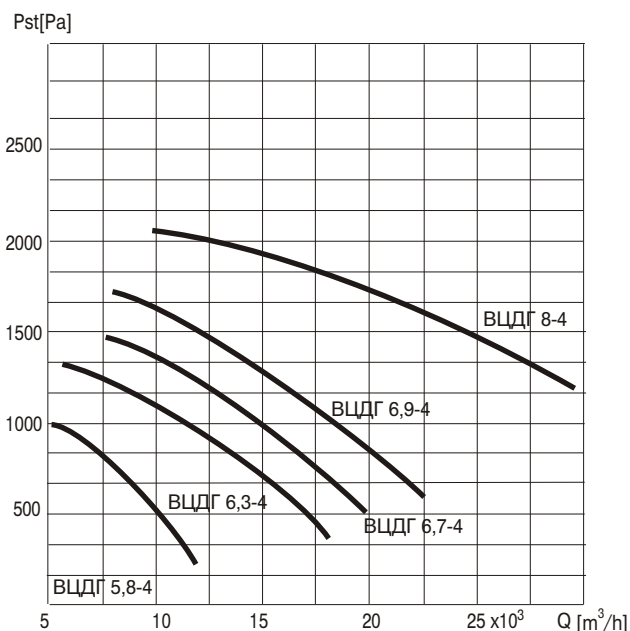
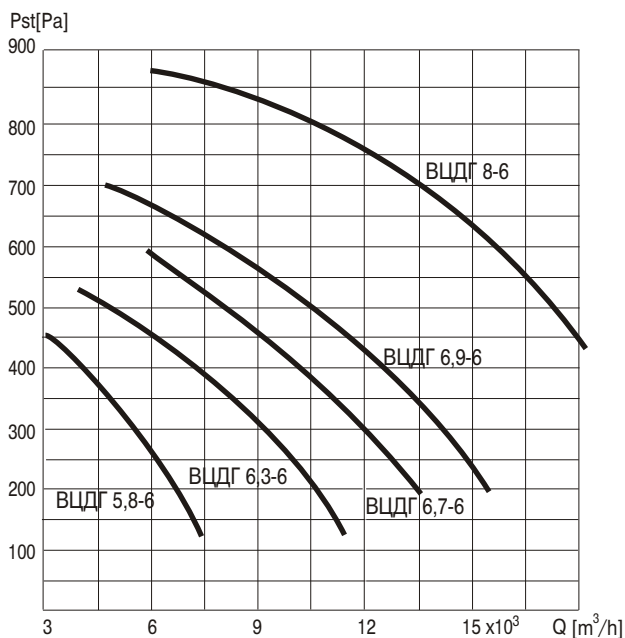
# Центробежни вентилатори за димни газове



Предназначени са да транспортират сухи димни газове с максимална температура до 280° C преминали през електрофилтри или циклони преди да достигнат до вентилатора.

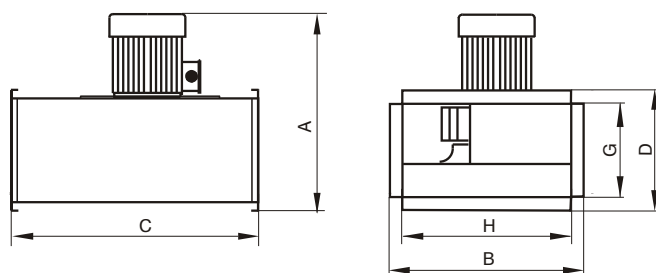
ТИП	Обо- роти min <sup>-1</sup>	Мощ- ност kW	Шум dB(A)	Размери										
				A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	K mm	L mm
ВЦДГ5,8-6	940	1,1	70	964	1134	1160	560	596	412	100	490	580	930	560
ВЦДГ5,8-4	1400	4	75			1200							960	
ВЦДГ6,3-6	940	1,5	71	1020	1233	1300	607	750	447	100	540	630	1060	600
ВЦДГ6,3-4	1400	5,5	77			1350							1090	
ВЦДГ6,7-6	940	2,2	72	1078	1318	1400	648	798	475	100	574	670	1160	650
ВЦДГ6,7-4	1400	5,5	79			1450							1260	
ВЦДГ6,9-6	940	2,2	72	1115	1350	1500	663	822	490	100	560	690	1260	670
ВЦДГ6,9-4	1400	7,5	82			1550							1260	
ВЦДГ8 -6	940	4	76	1243	1415	1600	724	953	560	100	566	800	1300	740
ВЦДГ8 -4	1400	18,5	85			1700							1360	

Положението и посоката на въртене на вентилатора се избират от клиента.



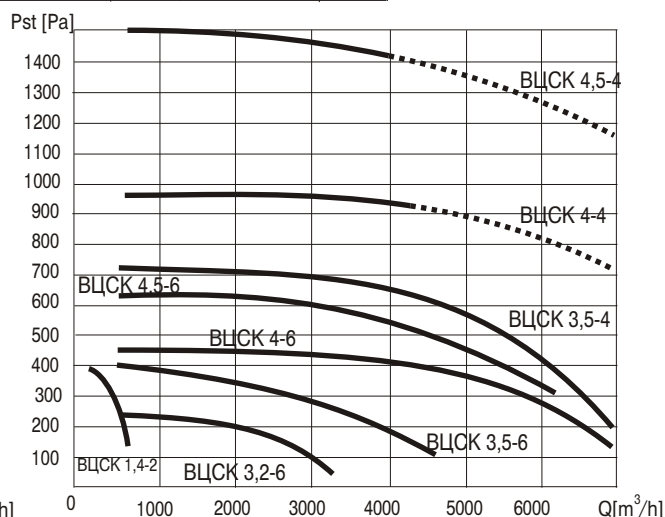
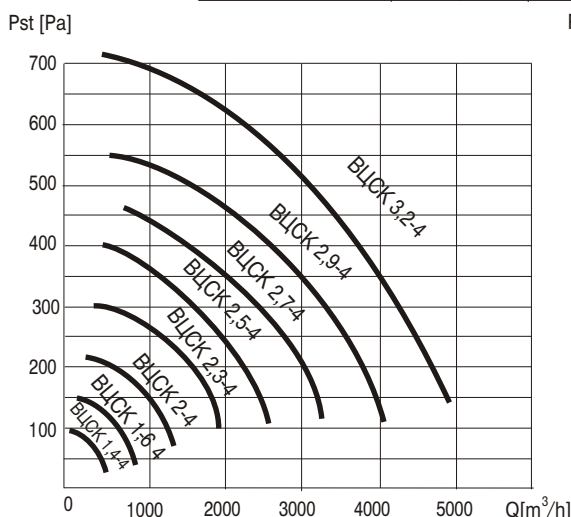
В таблицата са отбелязани нивата на звукова мощност в околната среда на разстояние 1m от вентилатора при включени смукателен и нагнетателен въздуховоди и максимален коефициент на полезно действие.

# Центробежни вентилатори за канален монтаж



Предназначени са за общопромислени вентилационни и технологични съоръжения . Използват се за транспортиране на чисти от механични примеси взриво и пожаробезопасни въздушни смеси с температура до 50<sup>0</sup>С.

ТИП	Обо-роти min <sup>-1</sup>	Мощ-ност kW	Шум dB(A)	Размери					
				A mm	B mm	C mm	D mm	G mm	H mm
ВЦСК1,4-4	1400	0,06	54	320	300	305	230	190	280
ВЦСК1,4-2	2800	0,12	69	340	300	305	230	190	280
ВЦСК1,6-4	1400	0,18	55	400	360	352	250	210	320
ВЦСК2 -4	1400	0,18	59	440	440	440	290	250	400
ВЦСК2,3-4	1400	0,25	62	440	500	506	320	280	460
ВЦСК2,5-4	1400	0,75	63	510	540	550	340	300	500
ВЦСК2,7-4	1400	1,1	63	545	580	594	360	320	540
ВЦСК2,9-4	1400	1,5	67	565	620	638	380	340	580
ВЦСК3,2-4	1400	2,2	70	635	680	705	410	370	640
ВЦСК3,5-4	1400	3	72	705	740	770	440	400	700
ВЦСК3,5-6	940	1,1	62	665	740	770	440	400	700
ВЦСК4 -4	1400	4	75	775	840	880	490	450	800
ВЦСК4 -6	940	2,2	69	775	840	880	490	450	800
ВЦСК4,5-4	1400	5,5	75	825	940	980	540	500	900
ВЦСК4,5-6	940	3	69	825	940	980	540	500	900

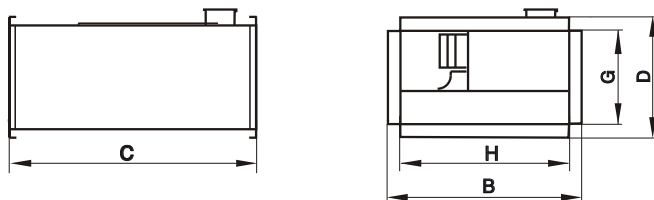


В таблицата са отбелязани нивата на звукова мощност в околната среда на разстояние 1m от вентилатора при включени смукателен и нагнетателен въздуховоди и максимален коефициент на полезно действие.

Участъците от характеристиката означени с прекъсната линия не трябва да се използват при посочените в таблицата мощности.

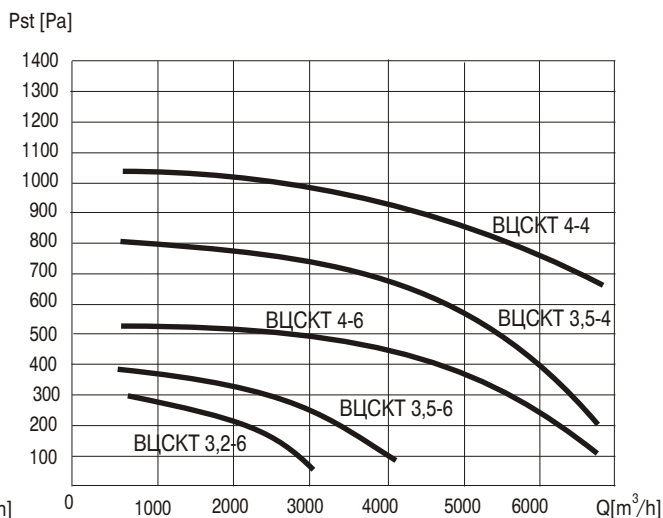
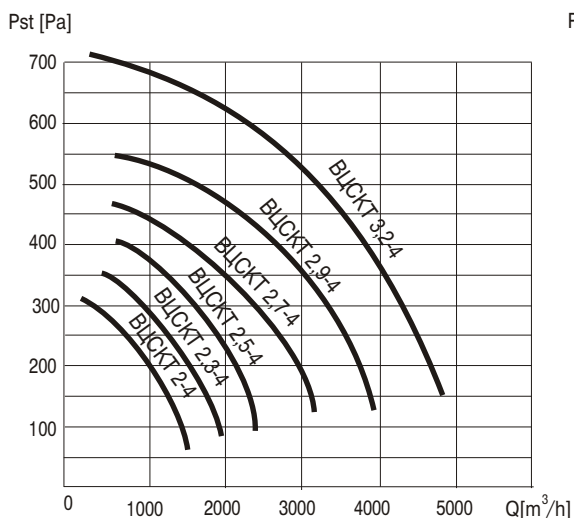


# Центробежни вентилатори за канален монтаж



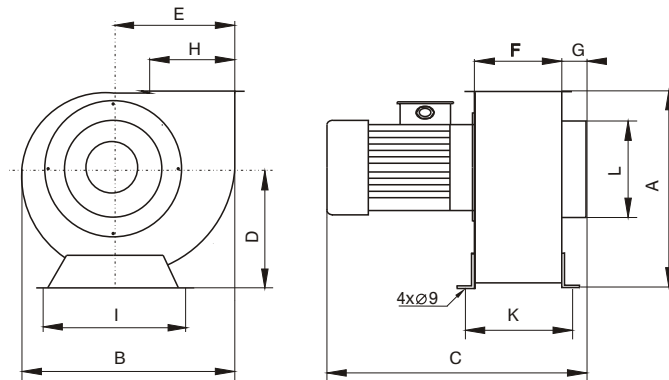
Предназначени са за общопромишлени вентилационни и технологични съоръжения . Използват се за транспортиране на чисти от механични примеси взриво и пожаробезопасни въздушни смеси с температура до 50<sup>0</sup>С.

ТИП	Обо- роти ност min <sup>-1</sup>	Мощ- ност kW	Шум dB(A)	Размери				
				B	C	D	G	H
ВЦСКТ 2-4	1400	0,18	58	440	500	295	250	400
ВЦСКТ2,3-4	1400	0,25	61	500	506	325	280	460
ВЦСКТ2,5-4	1400	0,55	63	540	550	345	300	500
ВЦСКТ2,7-4	1400	0,75	63	580	594	365	320	540
ВЦСКТ2,9-4	1400	1,1	67	620	638	385	340	580
ВЦСКТ3,2-4	1400	1,5	70	680	705	415	370	640
ВЦСКТ3,5-4	1400	2,2	72	740	770	445	400	700
ВЦСКТ3,5-6	940	1,1	62					
ВЦСКТ4 -4	1400	4	75	840	880	495	450	800
ВЦСКТ4 -6	940	2,2	69					



В таблицата са отбелязани нивата на звукова мощност в околната среда на разстояние 1m от вентилатора при включени смукателен и нагнетателен въздуховоди и максимален коефициент на полезно действие.

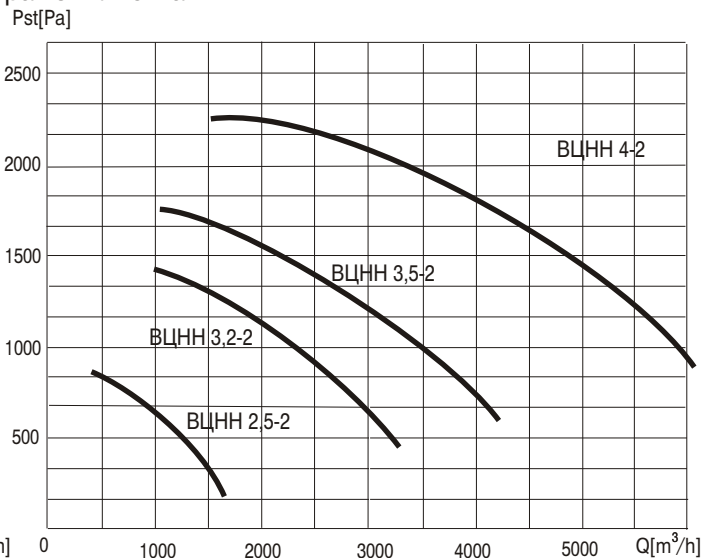
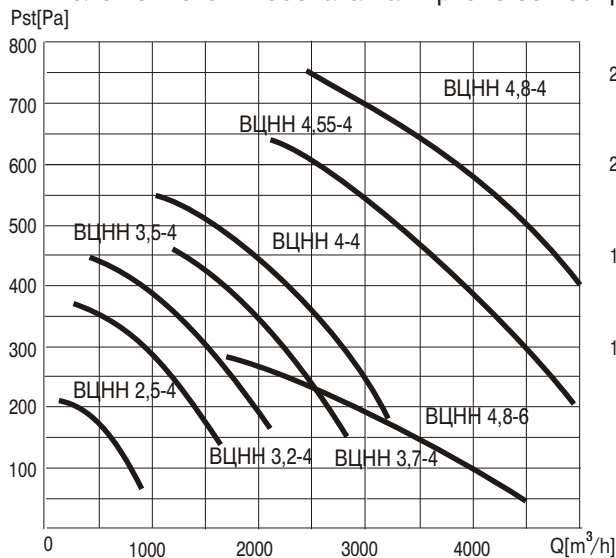
# Центробежни вентилатори за ниско налягане



Предназначени са за общопрмишлени вентилационни и технологични съоръжения . Използват се за транспортиране на чисти от механични примеси взриво и пожаробезопасни въздушни смеси с температура до 50°C.

ТИП	Обо- роти min <sup>-1</sup>	Мощ- ност kW	Шум dB(A)	Размери										
				A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	K mm	L mm
ВЦНН2,5-4	1400	0,18	59	425	495	480	240	295	175	80	205	250	240	250
ВЦНН2,5-2	2860	0,55	74											
ВЦНН3,2-4	1400	0,25	61	525	580	500	290	335	225	80	270	320	280	320
ВЦНН3,2-2	2860	0,75	80											
ВЦНН3,5-4	1400	0,37	62	570	640	540	320	360	245	80	290	350	310	350
ВЦНН3,5-2	2860	1,5	82											
ВЦНН3,7-4	1400	0,55	66	614	730	600	348	440	261	80	315	370	325	370
ВЦНН4 -4	1400	0,55	69	665	782	620	378	475	281	80	335	400	345	400
ВЦНН4 -2	2860	3	88			679								
ВЦНН4,55-4	1400	0,75	72	725	817	685	405	460	320	80	390	455	385	455
ВЦНН4,8-6	940	0,37	64	790	945	664	455	575	340	80	400	480	392	480
ВЦНН4,8-4	1400	1,1	73			715								

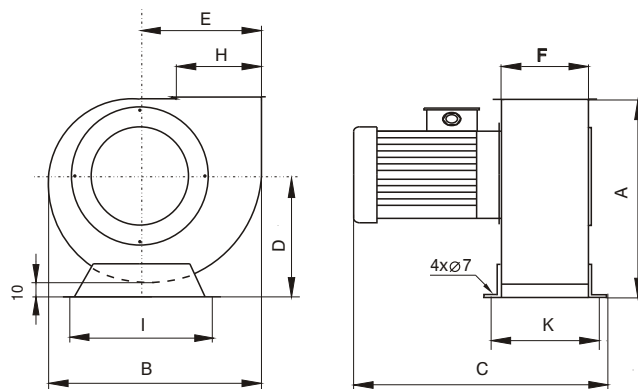
Положението и посоката на въртене се избират от клиента.



В таблицата са отбелязани нивата на звукова мощност в околната среда на разстояние 1m от вентилатора при включени смукателен и нагнетателен въздуховоди и максимален коефициент на полезно действие.



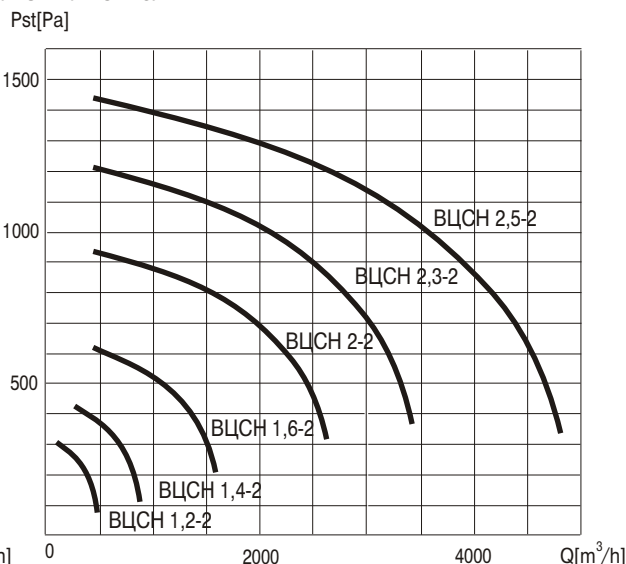
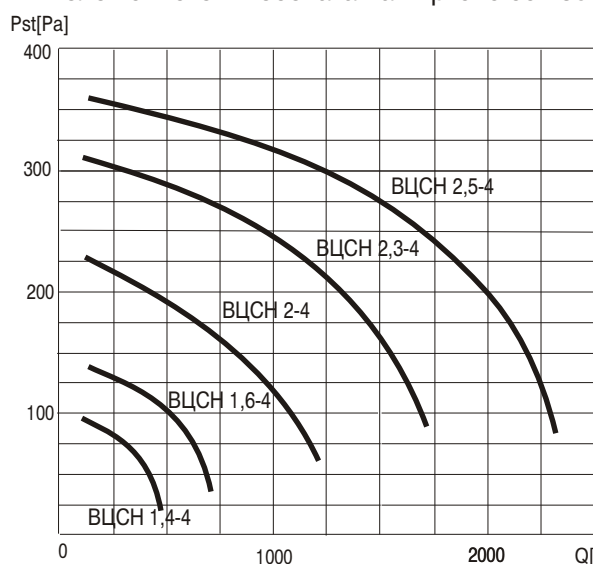
# Центробежни вентилатори за средно налягане



Предназначени са за общопромишлени вентилационни и технологични съоръжения . Използват се за транспортиране на чисти от механични примеси взриво и пожаробезопасни въздушни смеси с температура до 50<sup>0</sup>С.

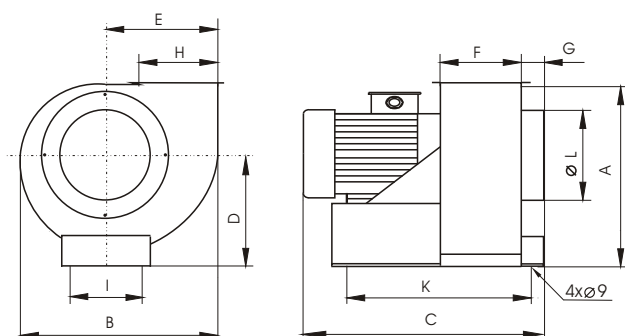
ТИП	Обо- роти min <sup>-1</sup>	Мощ- ност kW	Шум dB(A)	Размери								
				A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	H mm	I mm	K mm
ВЦСН1,2-2	2800	0,06	65	185	180	195	92	102	82	80	100	96
ВЦСН1,4-4	1400	0,06	54	240	240	345	130	135	100	100	140	120
ВЦСН1,4-2	2860	0,25	69			345						
ВЦСН1,6-4	1400	0,09	56	276	290	320	155	165	116	112	160	152
ВЦСН1,6-2	2860	0,75	71			380						
ВЦСН2 -4	1400	0,18	60	330	360	430	190	204	140	135	200	181
ВЦСН2 -2	2860	2,2	76			530						
ВЦСН2,3-4	1400	0,37	63	370	410	435	215	234	140	156	230	181
ВЦСН2,3-2	2860	2,2	80			530						
ВЦСН2,5-4	1400	0,75	67	410	445	480	230	250	176	170	250	217
ВЦСН2,5-2	2860	5,5	83			620						

Положението и посоката на въртене се избират от клиента.



В таблицата са отбелязани нивата на звукова мощност в околната среда на разстояние 1m от вентилатора при включени смукателен и нагнетателен въздуховоди и максимален коефициент на полезно действие.

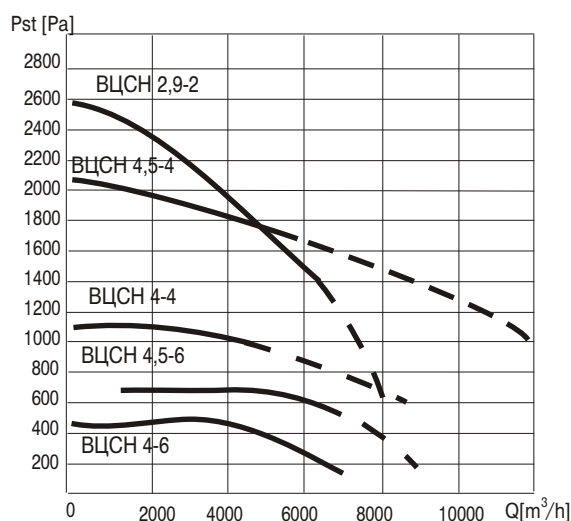
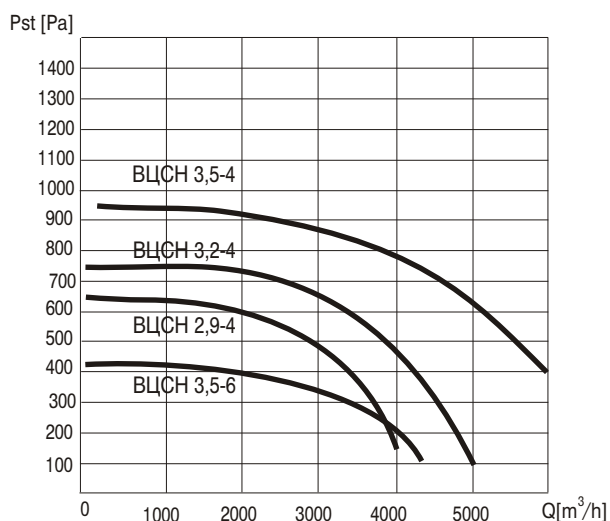
# Центробежни вентилатори за средно налягане



Предназначени са за общопрмишлени вентилационни и технологични съоръжения . Използват се за транспортиране на чисти от механични примеси взриво и пожаробезопасни въздушни смеси с температура до 50 °C.

ТИП	Обо- роти min <sup>-1</sup>	Мощ- ност kW	Шум dB(A)	Размери										
				A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	K mm	L mm
ВЦСН2,9-4	1400	1,5	72	472	510	581	268	291	204	80	198	290	380	232
ВЦСН2,9-2	2910	7,5	85	472	510	657	268	291	204	80	198	320	420	232
ВЦСН3,2-4	1400	2,2	73	510	568	623	294	324	225	80	219	320	410	256
ВЦСН3,5-4	1400	3	75	566	620	644	320	354	246	80	240	350	430	280
ВЦСН3,5-6	940	1,1	66	566	620	623	320	354	246	80	240	350	420	280
ВЦСН4 -4	1400	4	78	640	708	680	364	404	281	80	275	400	470	320
ВЦСН4 -6	920	2,2	72	640	708	680	364	404	281	80	275	400	470	320
ВЦСН4,5-6	940	3	73	715	796	672	408	454	316	80	310	450	529	360
ВЦСН4,5-4	1400	5,5	81	715	796	754	408	454	316	80	310	450	529	360

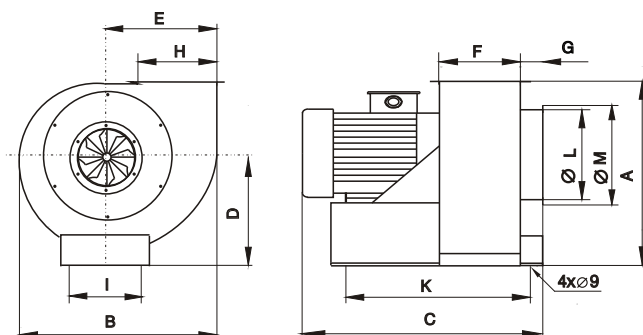
Положението и посоката на въртене на вентилатора се избират от клиента.



В таблицата са отбелязани нивата на звукова мощност в околната среда на разстояние 1m от вентилатора при включени смукателен и нагнетателен въздуховоди и максимален коефициент на полезно действие.

Участъците от характеристиките означени с прекъснатата линия не трябва да се използват при посочените в таблицата мощности.

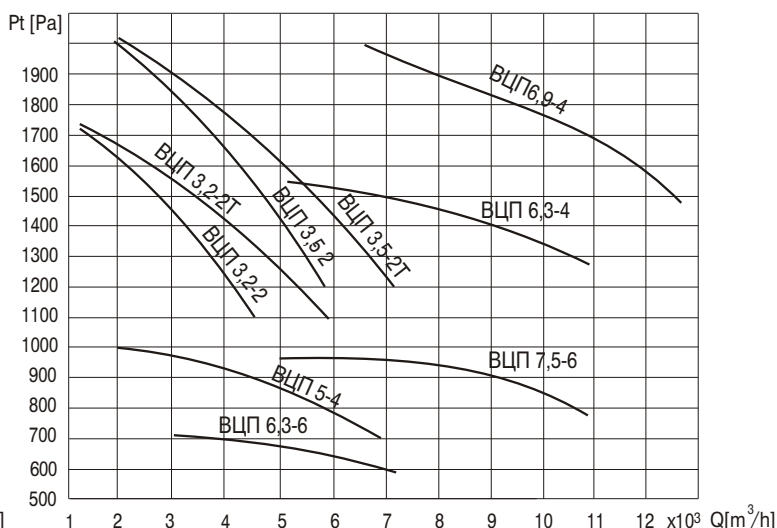
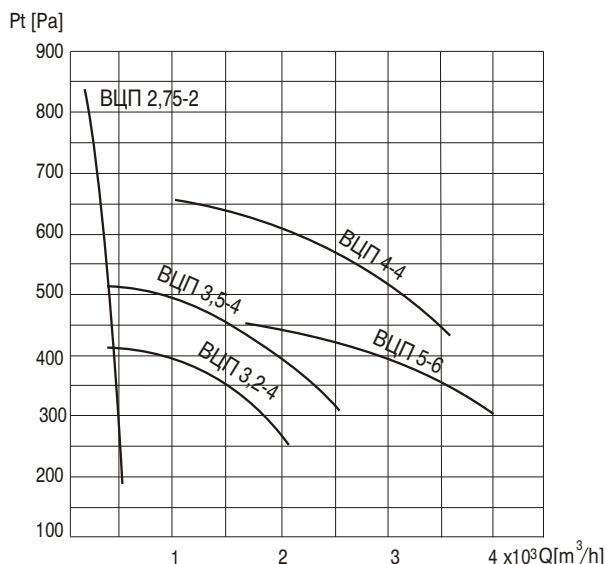
# Центробежни прахови вентилатори



Предназначени са за транспортиране на взривобезопасни стърготини, стружки, неполепващи прахове, зърно и др. с концентрация по-малка от 50 g/kg и температура до 50<sup>0</sup> C.

ТИП	Обороти min <sup>-1</sup>	Мощност kW	Шум dB(A)	Размери											
				A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	K mm	L mm	M mm
ВЦП 2,75-2	2750	0,55	75	350	365	310	165	200	62	40	62	140	180	132	-
ВЦП 3,2-4	1400	0,75	69	493	561	498	291	320	156	100	221	320	302	194	235
ВЦП 3,2-2	2910	3	84			618							220		
ВЦП 3,2-2Т	2910	5,5	84	536	613	648	317	350	170	120	245	350	433	230	271
ВЦП 3,5-4	1400	1,1	70			508							240		
ВЦП 3,5-2	2910	4	85	964	1102	618	563	630	302	150	441	630	363	315	252
ВЦП 3,5-2Т	2910	7,5	85			688							483		
ВЦП 4 -4	1400	1,5	75	612	701	606	361	400	194	120	280	400	366	252	290
ВЦП 5 -4	1400	3	78	762	875	674	449	500	241	150	350	500	422	315	315
ВЦП 5 -6	940	1,1	72			653							412		
ВЦП 6,3-4	1400	11	86	964	1102	937	563	630	302	150	441	630	567	395	440
ВЦП 6,3-6	940	2,2	75			765							483		
ВЦП 7,5-6	960	5,5	82	1148	1312	912	668	750	359	150	525	750	586	460	520

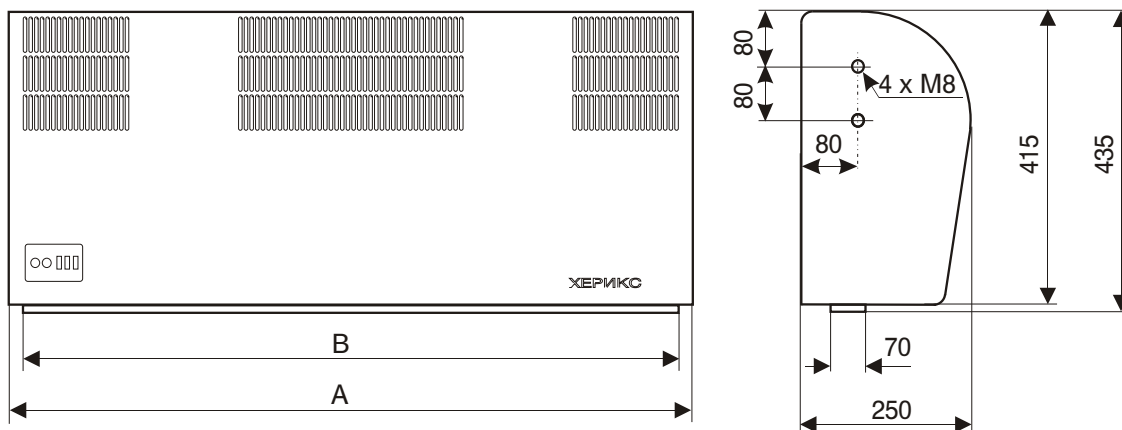
Положението и посоката на въртене на вентилатора се избират от клиента.



В таблицата са отбелязани нивата на звукова мощност в околната среда на разстояние 1m от вентилатора при включени смукателен и нагнетателен въздуховоди и максимален коефициент на полезно действие.



# Въздушни и топовъздушни завеси



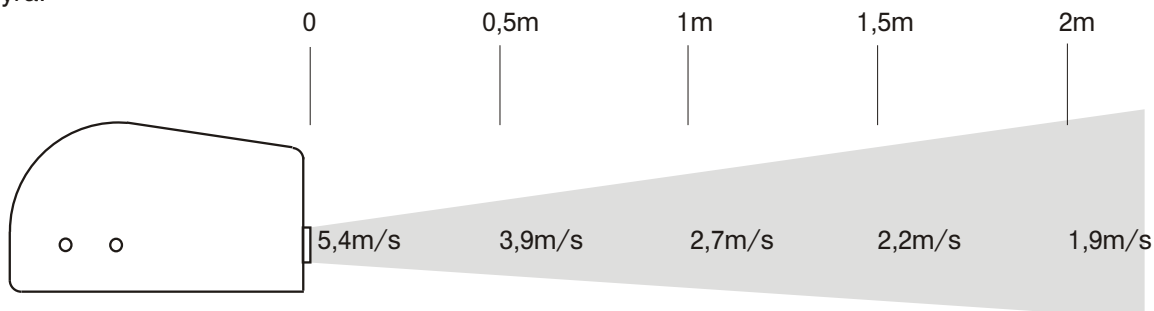
Предназначени са за намаляване на топлинните загуби през врати, прозорци и сервисни отвори в охладени или затоплени помещения, хладилни камери, открити витрини и други. Топловъздушните завеси могат да се използват и като отоплители.

ТИП	Напряжение	Отопелителна мощност	Дебит	Шум	Максимална височина на монтаж	Размери	
	(V)					kW	m <sup>3</sup> /h
ВЗ 900	220/380	—	1100	56	2500	985	925
ТВЗ 900	220/380	4/8	960	56	2300	985	925
ВЗ 1400	220/380	—	2000	56	2500	1415	1360
ТВЗ 1400	220/380	4/8	1600	56	2300	1415	1360
ВЗ 1800	220/380	—	2300	56	2500	1800	1745
ТВЗ 1800	220/380	4/8	2000	56	2300	1800	1745

Топловъздушните завеси по заявка могат да бъдат изпълнени и с друга топлинна мощност освен посочените в таблицата.

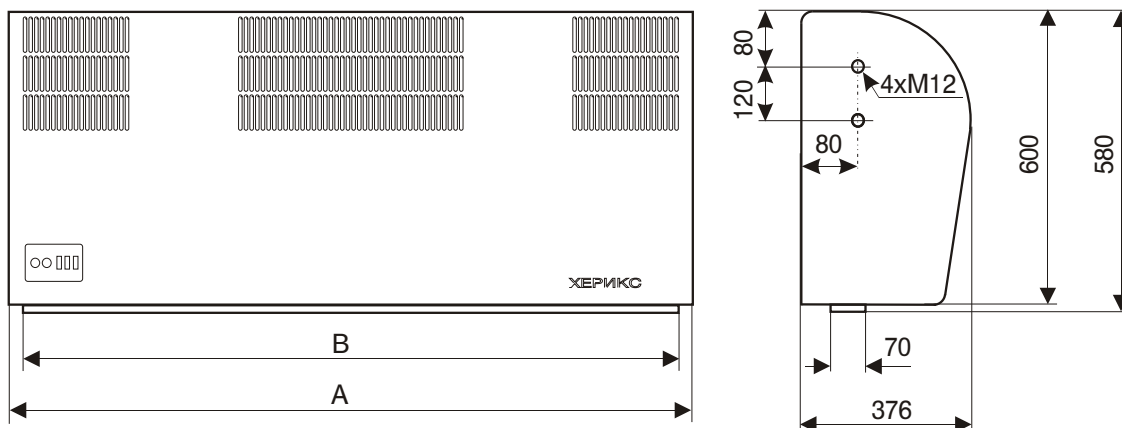
Топловъздушните завеси могат да се изпълнят с топлообменник за топла вода.

При по големи отвори могат да се монтират няколко завеси плътно една до друга.



Нивото на шума е измерено на разстояние два метра от завесата.

# Въздушни и топовъздушни завеси



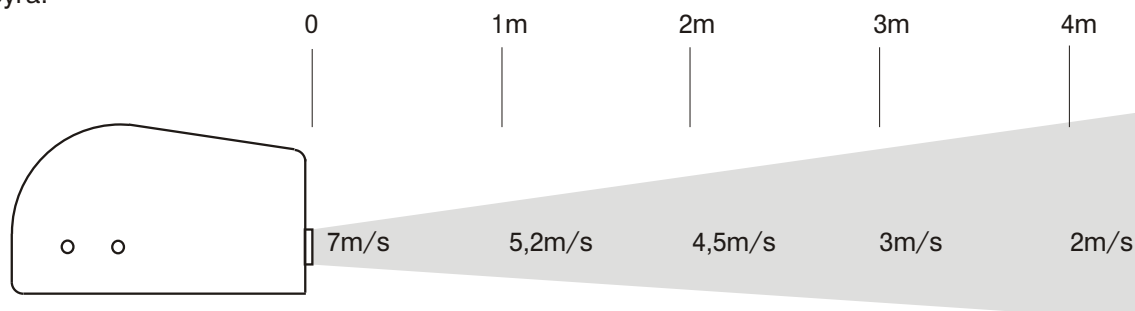
Предназначени са за намаляване на топлинните загуби през врати, прозорци и сервисни отвори в охладени или затоплени помещения, хладилни камери, открити витрини и други. Топловъздушните завеси могат да се използват и като отоплители.

ТИП	Напряжение (V)	Отопителна мощност kW	Дебит m <sup>3</sup> /h	Шум dB(A)	Максимална височина на монтаж mm	Размери	
						A mm	B mm
ВЗ 900	380	—	1900	62	4500	985	925
ТВЗ 900	380	4/8	1700	62	4300	985	925
ВЗ 1400	380	—	2900	62	4500	1415	1360
ТВЗ 1400	380	4/8	2700	62	4300	1415	1360
ВЗ 1800	380	—	3800	62	4500	1800	1745
ТВЗ 1800	380	4/8	3500	62	4300	1800	1745

Топловъздушните завеси по заявка могат да бъдат изпълнени и с друга топлинна мощност освен посочените в таблицата.

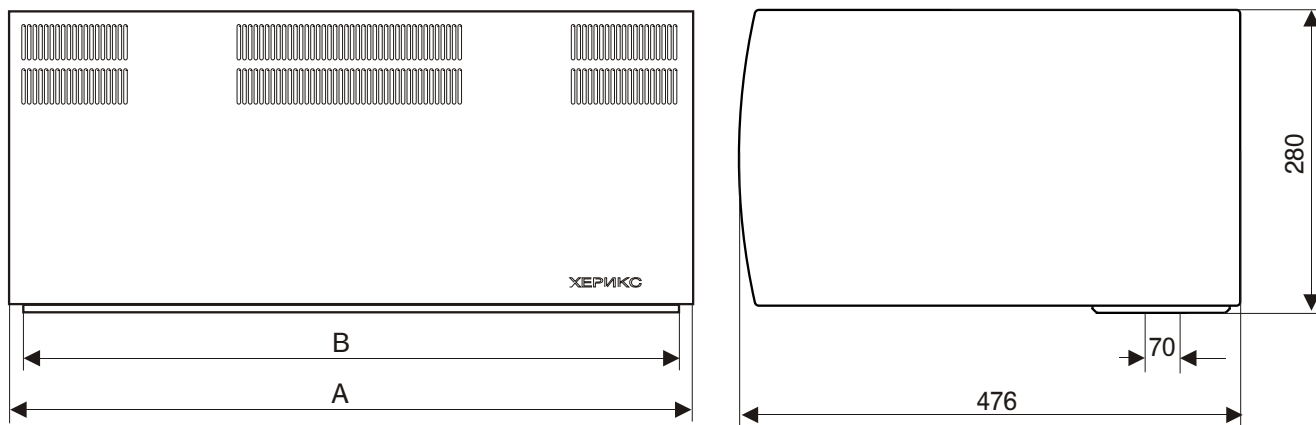
Топловъздушните завеси могат да се изпълнят с топлообменник за топла вода.

При по големи отвори могат да се монтират няколко завеси плътно една до друга.



Нивото на шума е измерено на разстояние два метра от завесата.

# Въздушни и топовъздушни завеси



Предназначени са за намаляване на топлинните загуби през врати , прозорци и сервисни отвори в затоплени помещения ..

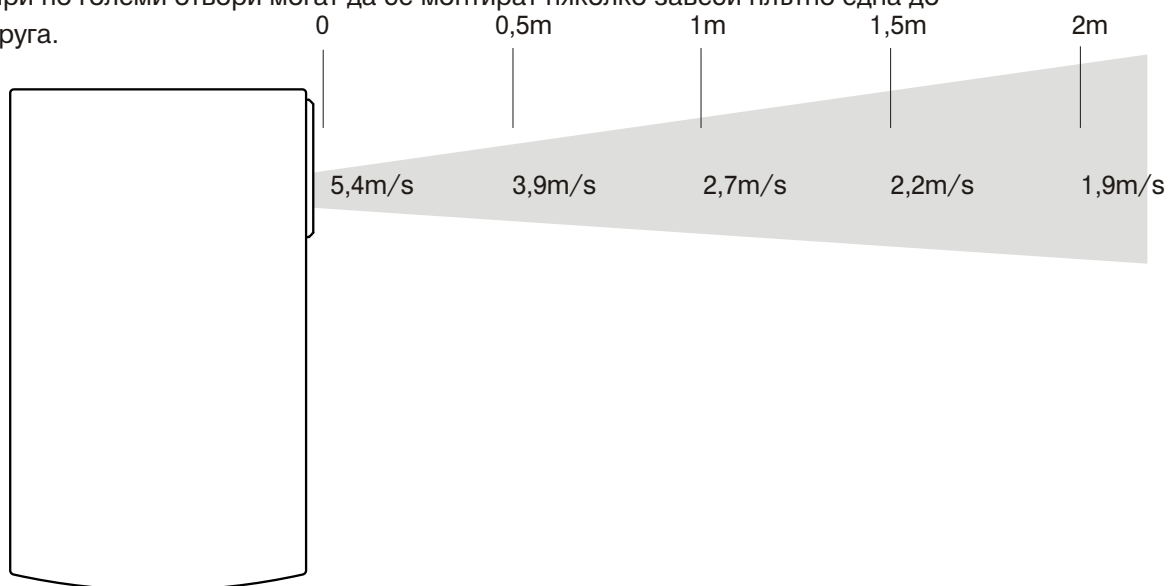
Топловъздушните завеси могат да се използват и като отоплители.

ТИП	Напряжение (V)	Отопителна мощност kW	Дебит m <sup>3</sup> /h	Шум dB(A)	Максимална височина на монтаж mm	Размери	
						A mm	B mm
ТВЗ 900	220/380	4/8	960	56	2300	985	925
ТВЗ 1400	220/380	4/8	1600	56	2300	1415	1360
ТВЗ 1800	220/380	4/8	2000	56	2300	1800	1745

Топловъздушните завеси по заявка могат да бъдат изпълнени и с друга топлинна мощност освен посочените в таблицата.

Топловъздушните завеси могат да се изпълнят с топлообменник за топла вода.

При по големи отвори могат да се монтират няколко завеси плътно една до друга.



Нивото на шума е измерено на разстояние два метра от завесата.