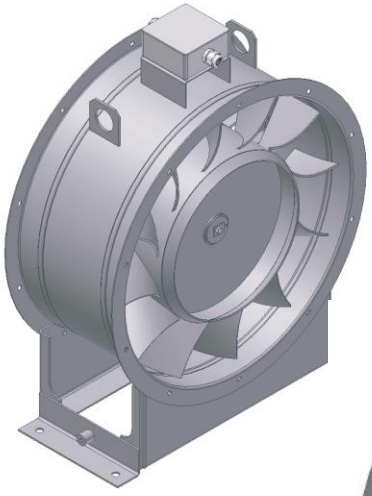
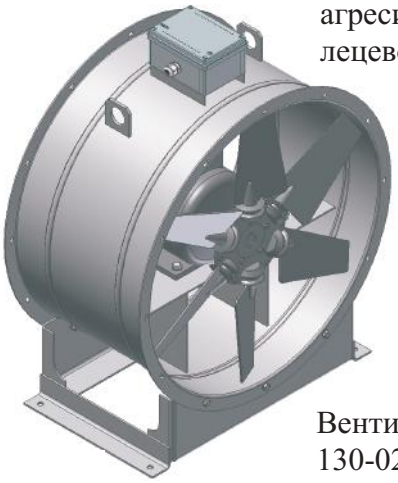
1.5 Вентилятори осьові

Технічна інформація

ВО-12-300



ВО-46-130



ВО-15-320

ВО-15-320ДШ

Вентилятори осьові ВО-12-300, ВО-15-320, ВО-46-130 виготовляються і поставляються згідно з *ТУ У 29.2-24472991-015:2005.*

Вентилятори осьові вибухозахищені з різнорідних металів ВО-12-300В виготовляються і поставляються згідно з *ТУ У 29.2-24472991-019:2007.*

Використання вентиляторів

Вентилятори осьові застосовуються в системах вентиляції, повітряного опалення, а також для інших санітарно-виробничих цілей.

Призначення і область застосування вентиляторів осьових вибухозахищених із різнорідних металів ВО-12-300В - в разділі 1.2 даного каталогу.

Умови експлуатації, установка

Вентилятори призначені для переміщення повітря і інших газових сумішей, агресивність яких по відношенню до вуглецевої сталі звичайної якості не вище агресивності повітря, що не містять пилу і інших твердих домішок у кількості більше 0,01 г/м^3, а також липких речовин і волокнистого пилу.

Температура переміщуваного середовища не повинна перевищувати +40 С.

Температура навколишнього середовища від -40 С до +40 С.

Вентилятори осьові ВО-15-320Д, ВО-46-130-02 з вертикальною віссю обертання разом з набором додаткового обладнання можуть бути встановлені в системах підпору повітря і забезпечувати пряму подачу зовнішнього повітря на сходові площадки і в ліфтові шахти, створюючи підвищений тиск і запобігаючи надходженню диму в ці приміщення.

Вентилятори осьові ВО-15-320ДШ з вертикальною віссю обертання разом з набором додаткового обладнання можуть використовуватися в системах примусової вентиляції висотних житлових будинків та забезпечувати видалення повітря з санвузлів і кухонь.

ПрАТ “Інтеркондиціонер” лишає за собою право на внесення змін без попереднього повідомлення

Вентилятори призначені для експлуатації в умовах помірного клімату (У) 2-ї категорії розміщення по ГОСТ 15150.
Допускається експлуатація вентиляторів по 1-ій категорії розміщення за умови захисту електродвигуна від атмосферних впливів.

Принцип роботи вентилятора полягає в переміщенні повітря за рахунок передачі йому енергії обертання робочого колеса.

Типорозміри

Типорозміри вентиляторів ВО-12-300:
4; 5; 6,3; 8; 10; 12,5.
Типорозміри вентиляторів ВО-15-320:
2,5; 3,15; 3,55; 4; 5; 5,6; 6,3; 7,1; 8; 9; 10; 11,2; 12,5.
Типорозміри вентиляторів ВО-15-320ДШ:
4; 5,6; 6,3; 7,1.
Типорозміри вентиляторів ВО-46-130:
4; 5; 5,6; 6,3; 7,1; 8; 9; 10; 11,2; 12,5.

Матеріали

Вентилятори виготовляються з:
- вуглецевої сталі з лакофарбовим покриттям;
К - корозійностійкої сталі.

При замовленні вентиляторів, крім позначення типорозміру вентилятора, слід вказувати виконання - матеріал (К – корозійностійка сталь).
Робочі колеса вентиляторів ВО-15-320 виготовляються з
- поліаміду, укріпленого скловолокном (виконання 01);
- поліпропілену (виконання 02).

Електродвигуни

В якості приводів ВО застосовуються асинхронні 3-фазні електродвигуни.
Робоче колесо закрите корпусом и насаджено безпосередньо на вал двигуна.

Електродвигуни вентиляторів можуть підключатися на місці експлуатації в наступних варіантах:

а. прямий пуск (без узгодження з замовником);
б. за допомогою пристрою плавного пуску (обумовлюється при замовленні);
в. за допомогою частотного перетворювача (обумовлюється при замовленні).

Пуск електродвигунів вентиляторів потужністю від 15 кВт рекомендується виконувати за допомогою софт стартерів.

Опис вентиляторів

Вентилятори осьові ВО-12-300 і ВО-15-320 складаються з наступних основних вузлів: робочого колеса, циліндричного корпусу, двигуна. Конструкція робочого колеса вентиляторів ВО-15-320 дозволяє змінювати кількість і кут установки лопаток, в результаті чого визначається найбільш оптимальна установча потужність електродвигуна.
Вентилятори осьові з шумоглушінням ВО-15-320ДШ складаються з наступних основних вузлів: циліндричного корпусу з термозвукоізолюючим шаром, робочого колеса, двигуна.
Вентилятори осьові ВО-46-130 складаються з наступних основних вузлів: циліндричного корпусу, робочого колеса, спрямляючого апарату, двигуна.
Вентилятори осьові ВО-46-130 виконані по 1-й конструктивній схемі виконання К+СА (робоче колесо + спрямляючий апарат) як з горизонтальною віссю обертання, так і з вертикальною віссю обертання згідно ГОСТ 11442-90 «Вентилятори осьові загального призначення».
Вентилятори осьові ВО-46-130 виготовляються в 2-х виконаннях: з кутом установки лопаток робочого колеса 36° і 51°. Вентилятори I виконання з кутом установки 36° позначаються ВО-46-130 , вентилятори II виконання з кутом установки 51° позначаються ВО-46-130А.

Комплектація вентиляторів
- гнучкими вставками круглими по окремому замовленню;
- сіткою захисною за погодженням з замовником.

Робочі характеристики

Аеродинамічні характеристики вентиляторів при нормальних атмосферних умовах згідно ГОСТ 10921 і номінальному зазорі між робочим колесом і корпусом повинні відповідати наведеним на рисунках і в таблицях.

Позначення вентиляторів

Вентилятор осьовий з вертикальною віссю обертання, з кутом установки лопаток робочого колеса 51 ВО-46-130-7,1 -02А, електродвигун (установча потужність 7,5кВт, синхронна частота обертання 1500об/хв), ТУ У 29.2-24472991-015:2005:

Вентилятор осьовий

ВО-46-130 - 7,1 - 02 А; 7,5/1500; ТУ У 29.2-24472991-015:2005

Тип вентилятора:
В0-12-300;
ВО-15-320;
ВО-46-130

Типорозміри вентиляторів:
ВО-12-300: 4; 5; 6,3; 8; 10; 12,5
ВО-15-320: 2,5; 3,15; 3,55; 4; 5; 5,6; 6,3; 7,1; 8; 9; 10; 11,2; 12,5
ВО-15-320ДШ: 4; 5,6; 6,3; 7,1
ВО-46-130:4; 5;5,6;6,3;7,1; 8; 9;10;11,2; 12,5

Виконання вентилятора
ВО-46-130:
01 - з горизонтальною віссю обертання;
02 - з вертикальною віссю обертання;
ВО-15-320:
- з горизонтальною віссю обертання;
Д - з вертикальною віссю обертання;
ДШ - з вертикальною віссю обертання і шумоізолюючим корпусом

Виконання робочого колеса
ВО-46-130:
А -робоче колесо з кутом установки лопаток 51
ВО-15-320:
01- поліамід, укріплений скловолокном;
02- поліпропілен

Параметри двигуна вентилятора *:
потужність, кВт/синхронна частота обертання, об/хв

Технічні умови ТУ У 29.2-24472991-015:2005

* - варіанти підключення електродвигуна (див. Електродвигуни даного разділу)

Приклад запису для позначення вентиляторів осьових вибухозахищених в проектах і замовленнях:

Вентилятор осьовий вибухозахищений із різнорідних металів ВО-12-300 №10В, електродвигун (установча потужність 3,0 кВт, синхронна частота обертання 750 об/хв з видом вибухозахисту d групи IIB температурного класу Т4:1ExdIIBT4) ТУ У 29.2-24472991-019:2007:

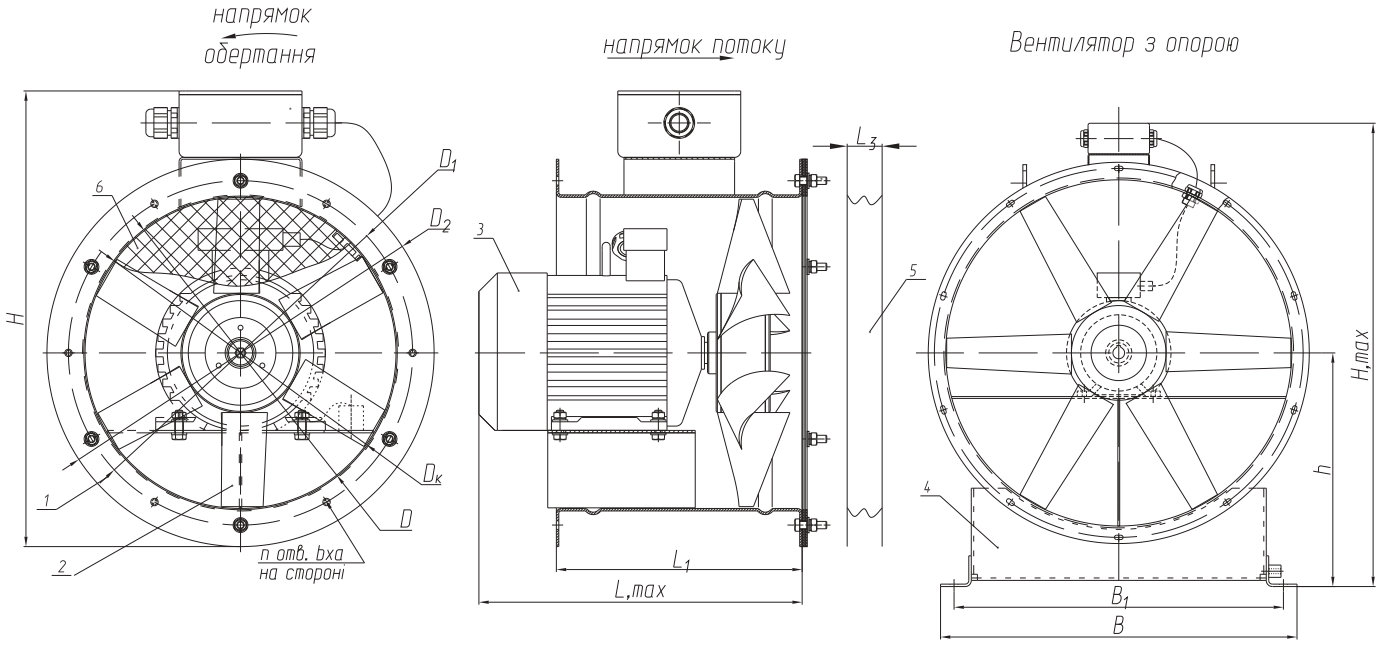
"Вентилятор осьовий вибухозахищений із різнорідних металів ВО-12-300-10В 3,0/750 з рівнем вибухозахисту 1ExdIIBT4; ТУ У 29.2-24472991-019:2007"

При замовленні вентилятора з гнучкою вставкою:
“Вентилятор осьовий ВО-46-130-5-01 1,1/1500; ТУ У 29.2-24472991-015:2005”
“Гнучка вставка кругла ГВ.К. 500 -01.00-03”

ПрАТ “Інтеркондиціонер” лишає за собою право на внесення змін без попереднього повідомлення

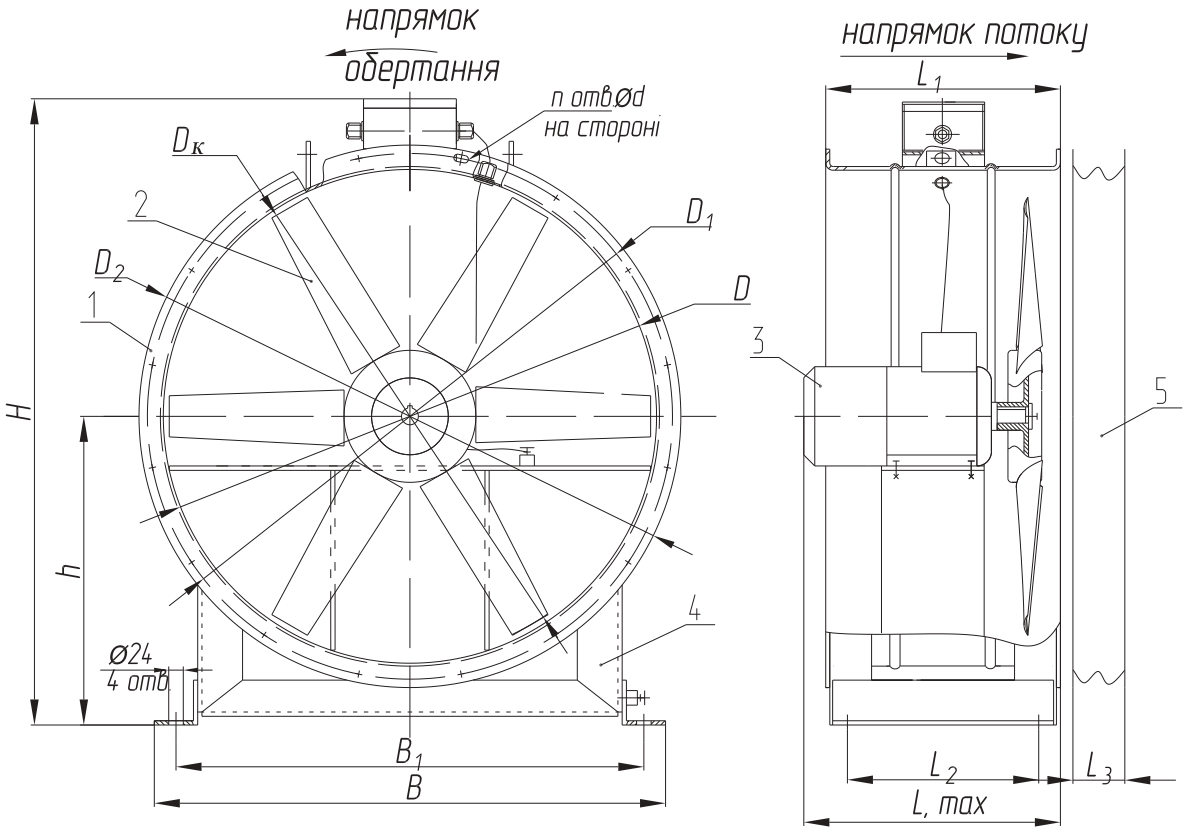
1.5.2 Вентилятори осьові ВО-15-320

Параметри вентиляторів



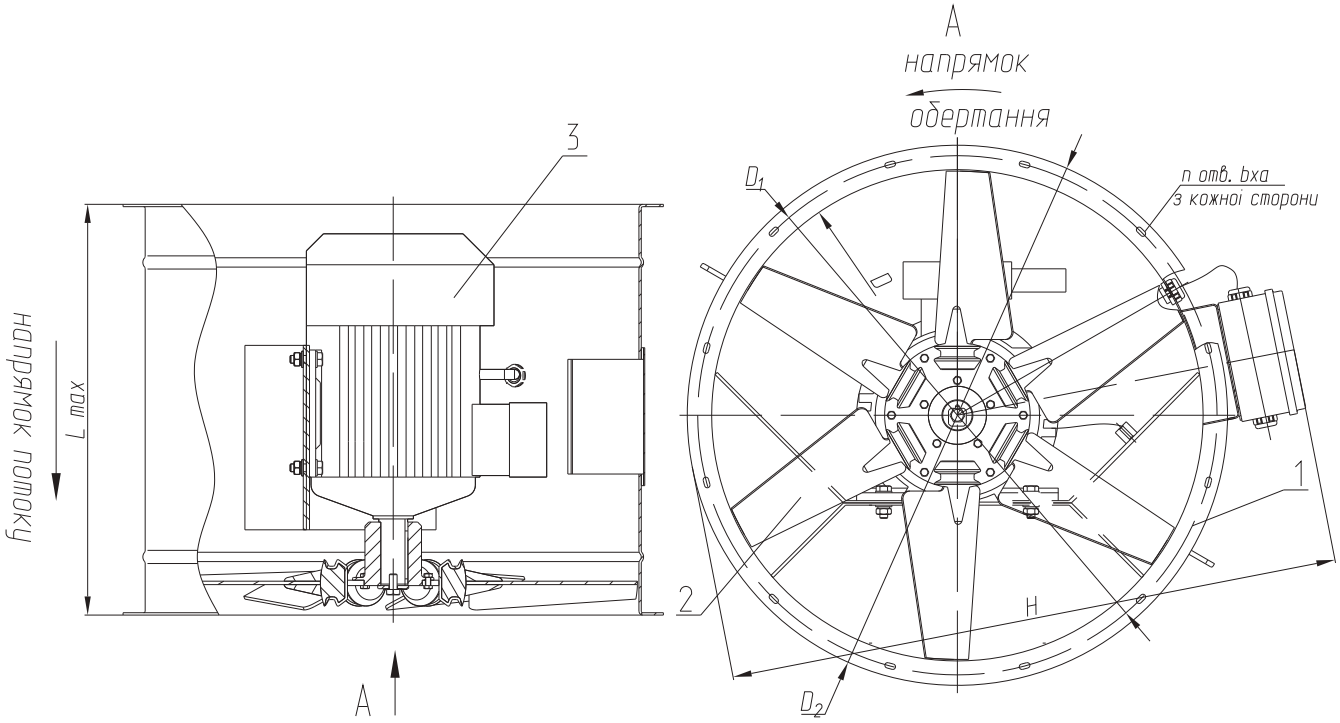
1 - корпус; 2 - колесо робоче; 3 - двигун; 4- опора (за погодженням із замовником); 5 - гнучка вставка кругла (по окремому замовленню); 6 - сітка захисна (за погодженням із замовником)

Рис. 1.133 Розміри вентиляторів осьових ВО-15-320-2,5 ... ВО-15-320-5 з горизонтальною віссю обертання



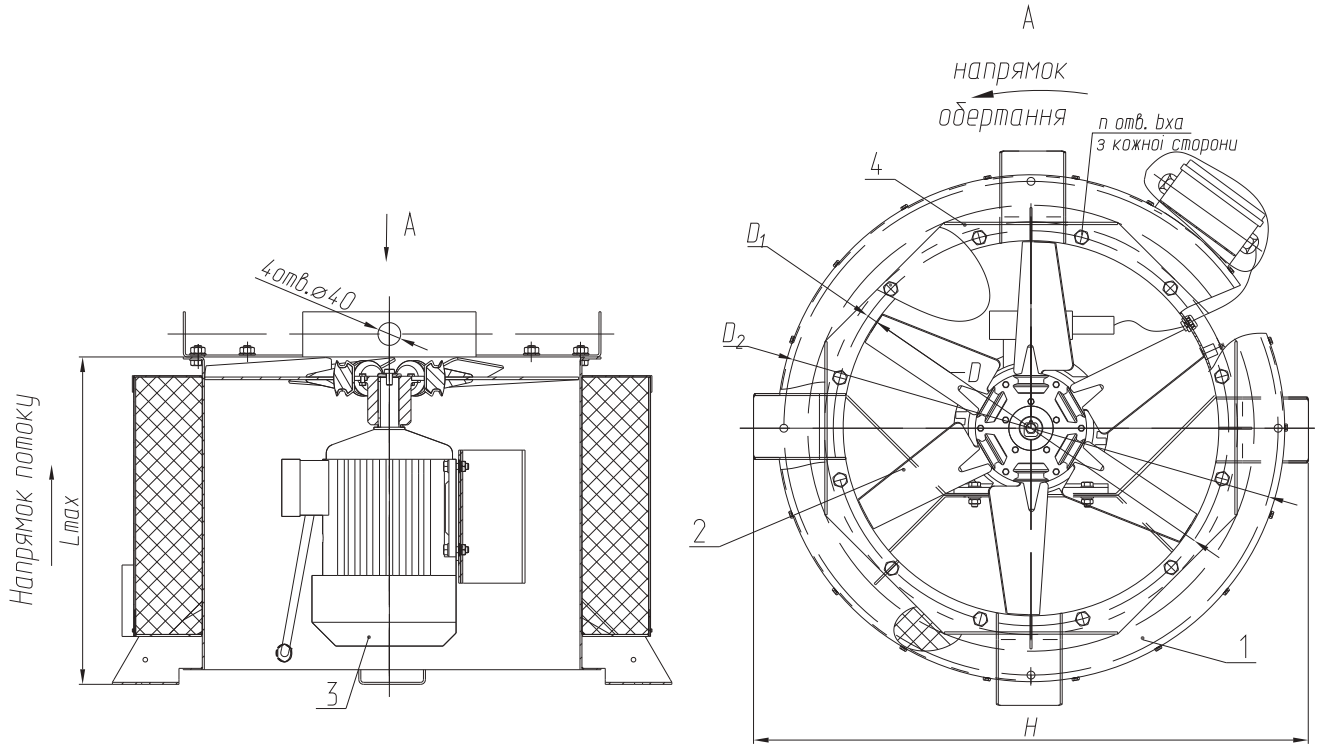
1 - корпус; 2 - колесо робоче; 3 - двигун; 4 - опора; 5 - гнучка вставка кругла (по окремому замовленню); 6 - сітка захисна (за погодженням із замовником) (див. рис.1.133)

Рис. 1.134 Розміри вентиляторів осьових ВО-15-320-5,6 ... ВО-15-320-12,5 з горизонтальною віссю обертання



1 - корпус; 2 - колесо робоче; 3 - двигун

Рисунок 1.135 Розміри вентиляторів осьових дахових
ВО-15-320-2,5Д ... ВО-15-320-11,2Д з вертикальною віссю обертання



1 - корпус з шумоглушінням; 2 - колесо робоче; 3 - двигун;
4 - фланець транспортний

Рисунок 1.136 Розміри вентиляторів осьових дахових шумоізольованих
ВО-15-320-4ДШ ; ВО-15-320-5,6ДШ ;ВО-15-320-6,3ДШ ; ВО-15-320-7,1ДШ

ПрАТ “Інтеркондиціонер” лишає за собою право на внесення змін без попереднього повідомлення

Таблиця 1.22 Габаритні і приєднувальні розміри вентиляторів ВО-15-320-2,5....ВО-15-320-5

Позначення вентилятора	Параметри двигуна кВт/об/хв	Розміри, мм													
		Dк	**D**	**D_1**	**D_2**	**L_2**	**L_1**	**L**	**B_1**	**B**	**H**	**h**	**bxa**	**n**	**L3**
ВО-15-320-2,5	0,18/3000; 0,18/1500	250	253	280	315	-	200	243,5	286*	310*	370,5/385*	170*	7x10	6	134
	0,18/1000; 0,25/1500; 0,37/3000	250	253	280	315	-	200	263	286*	310*	370,5/385*	170*			
ВО-15-320-2,5Д	0,18/3000	250	253	280	315	-	-	243,5	-	-	370,5	-	7x10	6	-
	0,18/1000; 0,25/1500; 0,37/3000	250	253	280	315	-	-	263	-	-	370,5				
ВО-15-320-3,15	0,18/1500;0,25/1500; 0,25/3000;0,55/3000	315	318	345	371	-	200	259	-	-	430,5	-	7x10	8	134
	0,25/1500 (1Н)	315	318	345	371	-	200	313	-	-	430,5				
	0,75/3000	315	318	345	371	-	200	330	-	-	430,5				
ВО-15-320-3,15Д	0,18/1500	315	318	345	365	-	-	300	-	-	430,5	-	7x10	8	-
ВО-15-320-3,55	0,25/1500; 0,37/3000; 0,55/3000	355	360	385	405	-	200	256	-	-	471	-	7x10	8	134
	0,75/3000	355	360	385	405	-	265	340	-	-	471				
	0,37/3000 (1Н)	355	360	385	405	-	265	280	-	-	471				
ВО-15-320-4	0,18/1500	400	403	430	460	-	194	272	396*	440*	522/592*	-	7x10	10	134
	0,25/1500; 0,55/3000	400	403	430	460	-	150	256	396*	440*	522/592*				
	0,75/3000; 1,1/3000	400	403	430	460	-	194	325	396*	440*	522/592*				
	1,5/3000	400	403	430	460	-	194	342	396*	440*	522/592*				
	2,2/3000	400	403	430	460	-	194	367	396*	440*	522/592*				
ВО-15-320-4Д	0,75/3000; 1,1/3000; 1,5/3000; 2,2/3000	400	403	430	468	-	-	425	-	-	540	-	7x10	12	-
ВО-15-320-4ДШ	2,2/3000	400	403	430	576	-	-	430	-	-	676	-	7x10	12	-
ВО-15-320-5	0,25/1500; 0,37/1500; 0,55/1500; 1,1/3000	500	503	530	560	-	195	325	481*	525*	573/740*	350*	7x10	10	134
	1,1/1500; 1,5/3000; 2,2/3000	500	503	530	560	-	350	370	481*	525*	573/740*	350*			
	3/3000	500	503	530	560	-	350	415	481*	525*	573/740*	350*			
	4/3000	500	503	530	560	-	350	420	481*	525*	573/740*	350*			
	5,5/3000	500	503	530	560	-	350	450	481*	525*	573/740*	350*			
ВО-15-320-5Д	0,55/1500; 1,1/1500, 1,1/3000;2,2/3000	500	503	530	567	-	-	425	-	-	638	-	7x10	12	-
	3/3000; 5,5/3000	500	503	530	567			485			638				

* - розміри вентиляторів ВО-15-320 №2,5; 3,15; 3,55; 4; 5 з опорою.

ПрАТ "Інтеркондиціонер" лишає за собою право на внесення змін без попереднього повідомлення

Продовження Таблиці 1.22 Габаритні і приєднувальні розміри вентиляторів ВО-15-320-5,6....ВО-15-320-6,3

Позначення вентилятора	Параметри двигуна кВт/об/хв	Розміри, мм													
		Dк	**D**	**D_1**	**D_2**	**L_2**	**L_1**	**L**	**B_1**	**B**	**H**	**h**	**bxa**	**n**	**L3**
ВО-15-320-5,6	0,55/1500; 0,75/1500	560	564	590	628	198	268	330	536	580	750	380	9x14	10	134
	3/3000	560	564	590	628	289	360	404	536	580	750	380			
	4/3000; 5,5/3000	560	564	590	628	289	360	439	536	580	770	380			
	7,5/3000	560	564	590	628	289	360	502	536	580	770	380			
	1,1/1500	560	564	590	628	289	360	390	536	580	750	380			
	2,2/3000	560	564	590	628	289	360	380	536	580	750	380			
ВО-15-320-5,6Д	0,75/1500;1,1/1500; 3/3000; 4/3000; 5,5/3000	560	564	600	627	-	-	470	-	-	690	-	9x14	12	-
ВО-15-320-5,6ДШ	2,2/3000, 3/3000 4/3000, 5,5/3000	560	564	600	742	-	-	520	-	-	850	-	9x14	12	-
ВО-15-320-6,3	0,55/1500; 0,75/1500	630	633	660	696	180	250	341	567	607	810	405	9x14	12	134
	1,1/1500	630	633	660	696	180	250	346	567	607	810	405			
	1,5/1500	630	633	660	696	180	250	378	567	607	810	405			
	2,2/1500	630	633	660	696	304	375	399	567	607	815	405			
	2,2/3000	630	633	660	696	180	250	378	567	607	815	405			
	4/3000	630	633	660	696	304	375	443	567	607	815	405			
	5,5/3000, 4/1500	630	633	660	696	304	375	433	567	607	815	405			
	7,5/3000	630	633	660	696	304	375	504	567	607	815	405			
	11/3000	630	633	660	696	452	530	715,5	567	633	805	405			
	15/3000, 18,5/3000	630	633	660	696	452	530	715,5	567	633	845,5	405			
ВО-15-320-6,3Д	0,75/1500; 1,1/1500; 1,5/1500; 3/3000,4/3000; 5,5/3000,7,5/3000;	630	634	670	697	-	-	530	-	-	791	-	7x10	12	-
	11/3000	630	634	670	697	-	-	780	-	-	791	-			
ВО-15-320-6,3ДШ	3/3000, 4/3000;5,5/3000, 7,5/3000	630	634	670	810	-	-	730	-	-	910	-	7x10	12	-
	11/3000	630	634	670	810	-	-	780	-	-	910	-			

ПрАТ "Інтеркондиціонер" лишає за собою право на внесення змін без попереднього повідомлення

Продовження Таблиці 1.22 Габаритні і приєднувальні розміри вентиляторів ВО-15-320-7,1....ВО-15-320-9

Позначення вентилятора	Параметри двигуна кВт/об/хв	Розміри, мм													
		Dк	**D**	**D_1**	**D_2**	**L_2**	**L_1**	**L**	**B_1**	**B**	**H**	**h**	**bxa**	**n**	**L3**
ВО-15-320-7,1	1,1/1500, 1,5/1500, 2,2/1500	710	715	740	785	272	337	368,5	670	726	911	450	9x14	12	224
	3/1500	710	715	740	785	390	455	560	670	726	911	450			
	5,5/1500, 7,5/3000	710	715	740	785	390	455	500	670	726	911	450			
	5,5/3000; 4/1500; 5,5/1500 (7Z)	710	715	740	785	390	455	590	670	726	911	450			
	11/3000	710	715	740	785	603	455	681,5	670	726	923,5		9x14	12	224
	15/3000	710	715	740	785	603	455	681,5	670	726	923,5	450			
	18,5/3000	710	715	740	785	400	620	716	670	726	923,5	450			
ВО-15-320-7,1Д	1,1/1500;3/1500;4/1500; 5,5/1500; 5,5/3000;7,5/3000; 11/3000; 15/3000	710	715	760	785	-	-	620	-	-	847	-	9x14	12	-
ВО-15-320-7,1ДШ	5,5/3000; 7,5/3000	710	715	760	895	-	-	642	-	-	995	-	9x14	12	-
ВО-15-320-8	2,2/1000; 4/1500; 5,5/3000	800	805	830	869	285	375	450	750	820	990	495	9x14	12	224
	5,5/1500; 7,5/3000	800	805	830	869	285	375	510	750	820	990	495			
	5,5/1500(7Z); 7,5/1500; 11/3000	800	805	830	869	310	400	540	750	820	990	495			
	15/3000; 18,5/3000	800	805	830	869	455	545	719	750	820	990	495			
ВО-15-320-8Д	3/1500; 5,5/1500; 7,5/1500; 7,5/3000; 11/3000	800	805	840	869	-	-	692	-	-	950	-	12x20	12	-
	15/3000	800	805	840	869	-	-	750	-	–	950	-			
ВО-15-320-9	2,2/1500	900	906	940	970	356	435	456	898	954	1110	565	9x14	16	224
	5,5/1500	900	906	940	970	356	435	520	898	954	1110	565			
	7,5/1500	900	906	940	970	356	435	550	898	954	1110	565			
	11/1500	900	906	940	970	356	435	587	898	954	1110	565			
	4/1500	900	906	940	970	356	435	512	898	954	1110	565			
ВО-15-320-9Д	2,2/1000;3/1000;5,5/1500; 4/1500; 2,2/1500;3/1500; 7,5/1500;11/1500	900	906	945	970	-	-	635	-	-	1053	-	12x20	16	-

ПрАТ "Інтеркондиціонер" лишає за собою право на внесення змін без попереднього повідомлення

Продовження Таблиці 1.22 Габаритні і приєднувальні розміри вентиляторів ВО-15-320-10....ВО-15-320-12,5

Позначення вентилятора	Параметри двигуна кВт/об/хв	Розміри, мм													
		Dк	**D**	**D_1**	**D_2**	**L_2**	**L_1**	**L**	**B_1**	**B**	**H**	**h**	**bxa**	**n**	**L3**
ВО-15-320-10	2,2/1000; 4/1500	1000	1006	1040	1070	330	440	457	900	960	1195	595	9x14	16	224
	3/1000; 4/1000	1000	1006	1040	1070	330	440	522	900	960	1195	595			
	7,5/1500	1000	1006	1040	1070	330	440	555	900	960	1195	595			
	11/1500	1000	1006	1040	1070	330	440	596	900	960	1195	595			
	15/1500;18,5/1500; 22/1500	1000	1006	1040	1070	581	475	745	900	960	1195	595			
ВО-15-320-10Д	3/1000; 4/1000; 5,5/1000; 5,5/1500; 7,5/1500	1000	1006	1045	1070	-	-	630	-	-	1153	-	12x20	16	-
	11/1500; 15/1500; 18,5/1500; 22/1500	1000	1006	1045	1070	-	-	945	-	-	1153	-			
ВО-15-320-11,2	5,5/1000	1120	1127	1165	1191	460	526	545	1010	1080	1370	680	12x20	18	224
	15/1500; 18,5/1500	1120	1127	1165	1191	460	526	790	1010	1080	1370	680			
	22/1500	1120	1127	1165	1191	460	526	734	1010	1080	1370	680			
ВО-15-320-11,2Д	4/1000; 7,5/1000; 15/1500 22/1500, 30/1500	1120	1127	1170	1199	-	-	840	-	-	1300	-	12x20	16	-
ВО-15-320-12,5	11/1000	1250	1259	1295	1340	490	594	765	1065	1125	1470	745	12x20	18	224
	18,5/1000	1250	1259	1295	1340	490	594	820	1065	1125	1470	745			

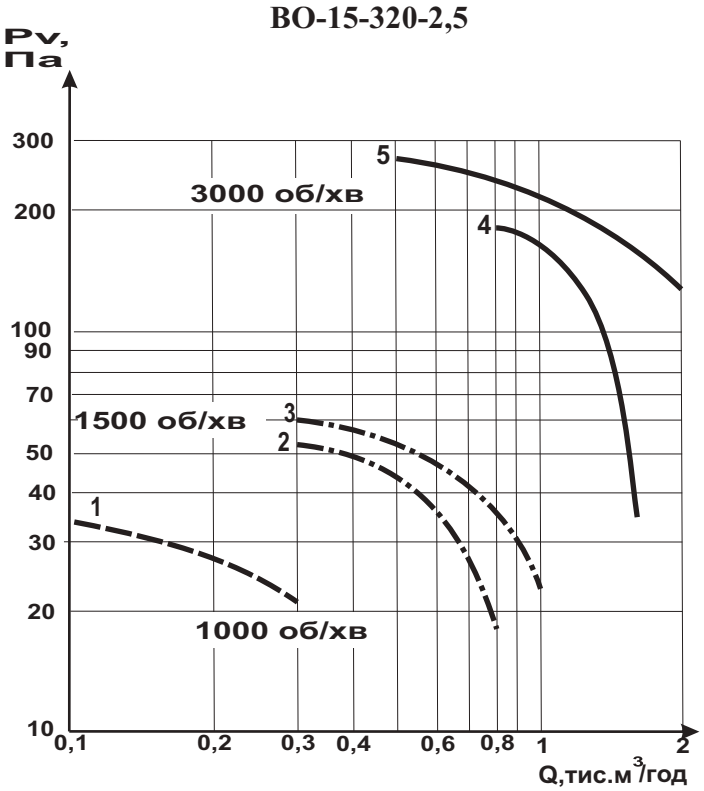
ПрАТ "Інтеркондиціонер" лишає за собою право на внесення змін без попереднього повідомлення

Аеродинамічні характеристики вентиляторів ВО-15-320 наведені для базових моделей робочих коліс.

Підбір вентиляторів з аеродинамічними характеристиками, відмінними від наведених на рисунках, може бути виконаний фахівцями ПрАТ «Інтеркондиціонер» за необхідними параметрами по продуктивності і повному або статичному тиску з подальшим визначенням потужності електродвигуна і частоти обертання робочого колеса.

Таблиця 1.23 Діапазон рабочих характеристик вентиляторів ВО-15-320

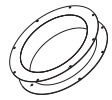
Позначення вентилятора	Частота обертання, об/хв	Продуктивність по повітрю, тис. $м^3$/год		Повний тиск, Па	
		min	max	min	max
ВО-15-320-2,5	1000	0,1	0,3	21	38
	1500	0,3	1,0	18	60
	3000	0,5	2,0	35	275
ВО-15-320-3,15	1500	1,5	2,8	52	125
	3000	1,5	4,5	100	400
ВО-15-320-3,55	1500	1,6	3,0	60	110
	3000	1,9	5,2	100	410
ВО-15-320-4	1500	1,75	4,0	50	125
	3000	2,0	9,0	120	600
ВО-15-320-5	1500	2,8	10,5	50	250
	3000	5,5	17	175	850
ВО-15-320-5,6	1500	5,0	12	100	275
	3000	7,5	19	210	1000
ВО-15-320-6,3	1500	5,5	18	80	350
	3000	8,2	40	175	1300
ВО-15-320-7,1	1500	9	33	100	450
	3000	19	45	350	1200
ВО-15-320-8	1000	16	23	150	180
	1500	16	46	190	540
	3000	15	50	250	1200
ВО-15-320-9	1000	17	35	90	260
	1500	16	52	140	720
ВО-15-320-10	1000	20	42	100	310
	1500	26	73	160	1000
ВО-15-320-11,2	1000	25	60	140	460
	1500	40	90	340	1000
ВО-15-320-12,5	1000	30	90,0	190	580

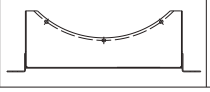


Комплектація вентиляторів ВО-15-320-2,5 електродвигунами					
№ кривої	Вентилятор	Двигун		Маса вентилятора з двигуном max, кг	
	Частота обертання робочого колеса синхронна, об/хв	Установча потужність Ny, кВт	Частота обертання синхронна, об/хв	ВО-15-320-2,5	ВО-15-320-2,5Д
1	1000	0,18	1000	11	11
2	1500	0,18	1500	9	9
3	1500	0,25	1500	11	11
4	3000	0,18	3000	9	9
5	3000	0,37	3000	11	11

Шумові характеристики вентиляторів ВО-15-320-2,5									
Частота струму, Гц	Частота обертання робочого колеса синхронна, об/хв	Сумарний рівень звукової потужності дБ, не більше	Октавні рівні звукової потужності, дБ, не більше, в смугах середньогеометричних частот, Гц							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
50	1000	66	65	64	63	62	61	62	63	60
	1500	61	64	65	65	65	65	62	63	60
	3000	84	80	75	75	74	74	74	74	70

Опції до вентилятора ВО-15-320-2,5		
Гнучка вставка кругла ГВ.К.250-01.00	Опора	Сітка захисна





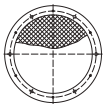
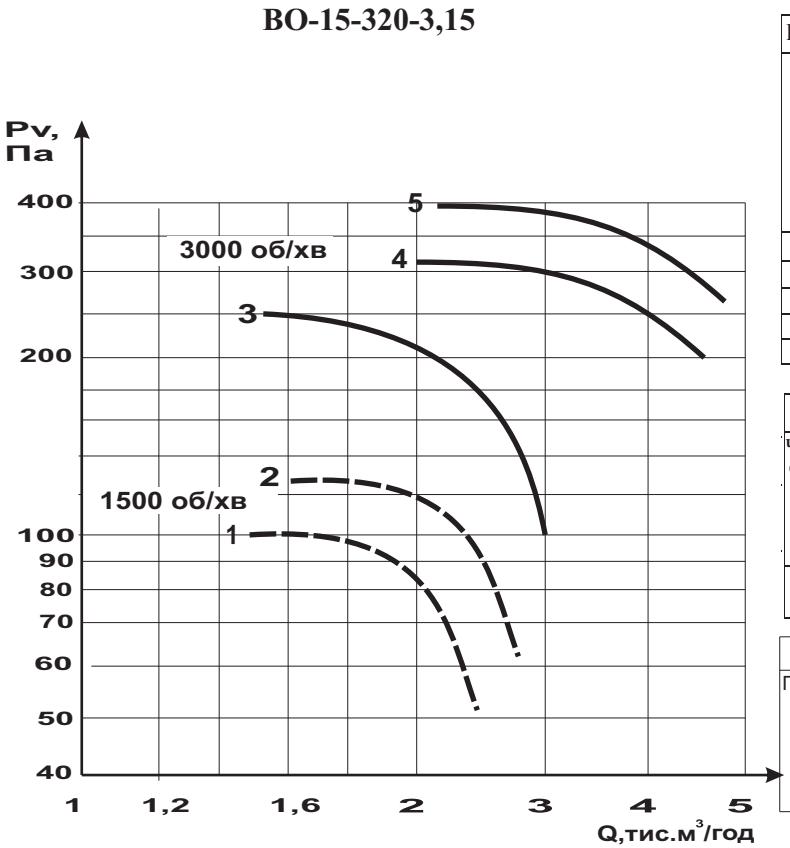


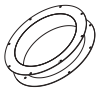
Рисунок 1.137 Технічні характеристики вентиляторів ВО-15-320-2,5



Комплектація вентиляторів ВО-15-320-3,15 електродвигунами					
№ кривої	Вентилятор	Двигун		Маса вентилятора з двигуном max, кг	
	Частота обертання робочого колеса синхронна, об/хв	Установча потужність Ny, кВт	Частота обертання синхронна, об/хв	ВО-15-320-3,15	ВО-15-320-3,15Д
1	1500	0,18	1500	9	14
2		0,25		11	16
3	3000	0,25	3000	9	14
4		0,55		13	18
5		0,75		15	20

Шумові характеристики вентиляторів ВО-15-320-3,15									
Частота струму, Гц	Частота обертання робочого колеса синхронна, об/хв	Сумарний рівень звукової потужності дБ, не більше	Октавні рівні звукової потужності, дБ, не більше, в смугах середньогеометричних частот, Гц							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
50	1500	67	60	58	57	58	58	57	58	54
	3000	92	86	82	84	87	83	80	78	74

Опції до вентилятора ВО-15-320-3,15		
Гнучка вставка кругла ГВ.К.315-01.00-01	Опора	Сітка захисна



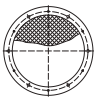
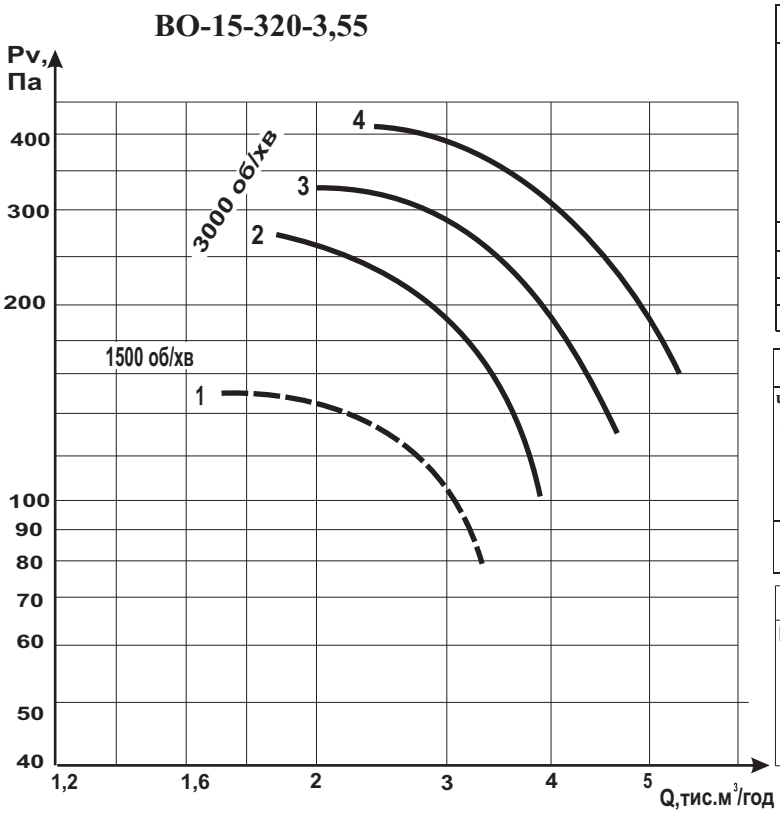


Рисунок 1.138 Технічні характеристики вентиляторів ВО-15-320-3,15

ПрАТ “Інтеркондиціонер” лишає за собою право на внесення змін без попереднього повідомлення



Комплектація вентиляторів ВО-15-320-3,55 електродвигунами					
№ кривої	Вентилятор	Двигун		Маса вентилятора з двигуном max, кг	
	Частота обертання робочого колеса синхронна, об/хв	Установча потужність Ny, кВт	Частота обертання синхронна, об/хв	ВО-15-320-3,55	ВО-15-320-3,55Д
1	1500	0,25	1500	14,5	20
2	3000	0,37	3000	12	18
3		0,55		12,4	18,4
4		0,75		14,2	20

Шумові характеристики вентиляторів ВО-15-320-3,55										
Частота струму, Гц	Частота обертання робочого колеса синхронна, об/хв	Сумарний рівень звукової потужності дБ, не більше	Октавні рівні звукової потужності, дБ, не більше, в смугах середньогеометричних частот, Гц							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
50	1500	74	67	67	66	65	64	64	64	61
	3000	88	81	81	80	79	78	78	78	75

Опції до вентилятора ВО-15-320-3,55		
Гнучка вставка кругла ГВ.К.355-01.00-23	Опора	Сітка захисна

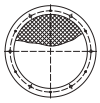
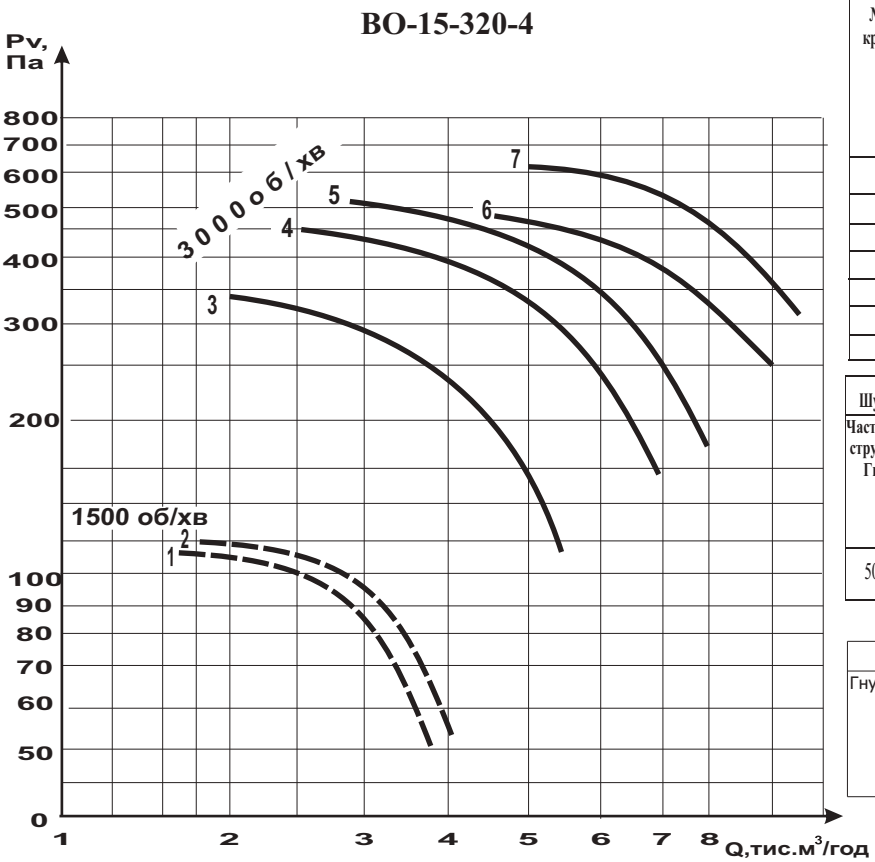


Рисунок 1.139 Технічні характеристики вентиляторів ВО-15-320-3,55



Комплектація вентиляторів ВО-15-320-4 електродвигунами					
№ кривої	Вентилятор	Двигун		Маса вентилятора з двигуном max, кг	
	Частота обертання робочого колеса синхронна, об/хв	Установча потужність Ny, кВт	Частота обертання синхронна, об/хв	ВО-15-320-4	ВО-15-320-4Д
1	1500	0,18	1500	14	20
2		0,25		12	16
3	3000	0,55	3000	14	20
4		0,75		16	22
5		1,1		24	30
6		1,5		27	32
7		2,2		30	36

Шумові характеристики вентиляторів ВО-15-320-4										
Частота струму, Гц	Частота обертання робочого колеса синхронна, об/хв	Сумарний рівень звукової потужності дБ, не більше	Октавні рівні звукової потужності, дБ, не більше, в смугах середньогеометричних частот, Гц							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
50	1500	76	66	67	66	64	63	63	64	56
	3000	90	82	82	82	81	80	80	80	76

Опції до вентилятора ВО-15-320-4		
Гнучка вставка кругла ГВ.К.400-01.00-02	Опора	Сітка захисна

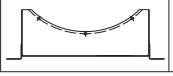
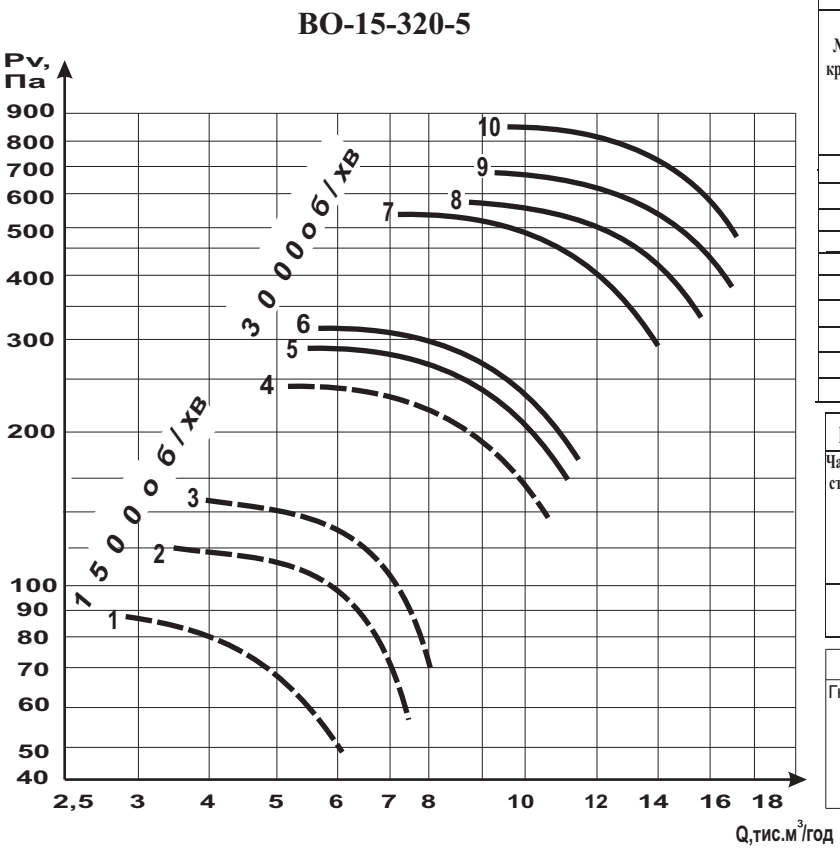


Рисунок 1.140 Технічні характеристики вентиляторів ВО-15-320-4



Комплектація вентиляторів ВО-15-320-5 електродвигунами					
№ кривої	Вентилятор	Двигун		Маса вентилятора з двигуном max, кг	
	Частота обертання робочого колеса синхронна, об/хв	Установча потужність Ny, кВт	Частота обертання синхронна, об/хв	ВО-15-320-5	ВО-15-320-5Д
1	1500	0,25	1500	22	33
2		0,37		22	33,5
3		0,55		31	32
4		1,1		40,5	43
5	3000	1,1	3000	31	37
6		1,5		35	39,5
7		2,2		43	46
8		3,0		49	52
9		4,0		57	61
10		5,5		58	62

Шумові характеристики вентиляторів ВО-15-320-5										
Частота струму, Гц	Частота обертання робочого колеса синхронна, об/хв	Сумарний рівень звукової потужності дБ, не більше	Октавні рівні звукової потужності, дБ, не більше, в смугах середньогеометричних частот, Гц							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
50	1500	83	81	76	71	69	67	67	68	61
	3000	98	90	91	90	89	89	87	86	81

Опції до вентилятора ВО-15-320-5

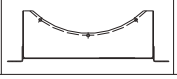
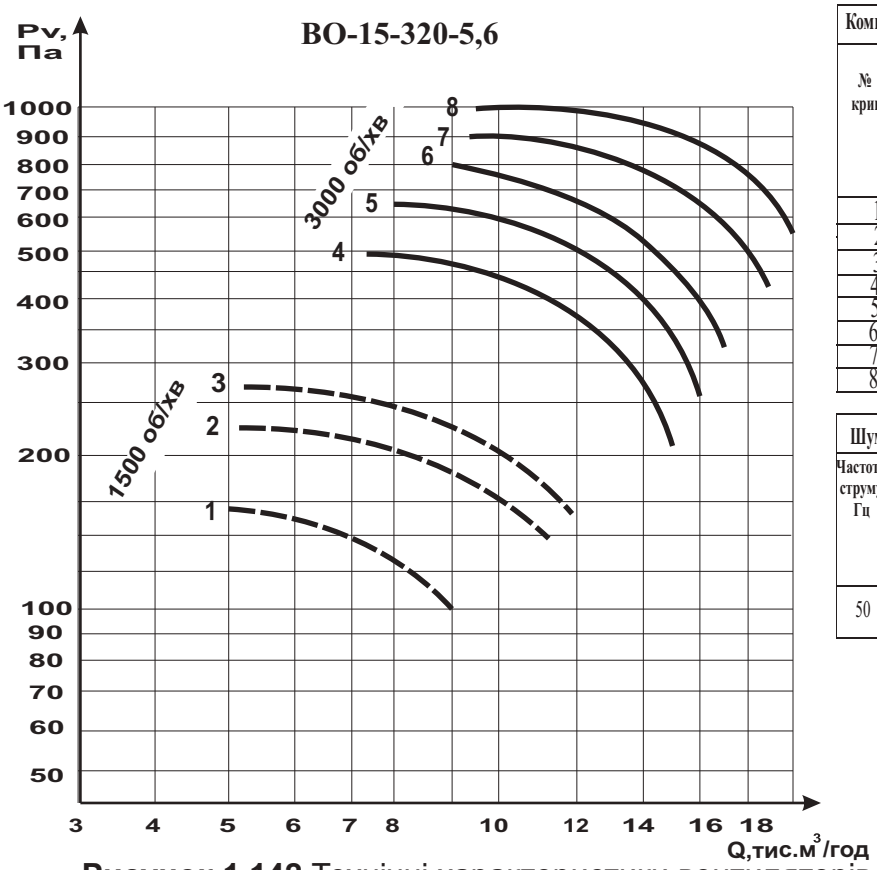
Гнучка вставка кругла ГВ.К.500-01.00-03	Опора	Сітка захисна
		

Рисунок 1.141 Технічні характеристики вентиляторів ВО-15-320-5



Комплектація вентиляторів ВО-15-320-5,6 електродвигунами					
№ кривої	Вентилятор	Двигун		Маса вентилятора з двигуном max, кг	
	Частота обертання робочого колеса синхронна, об/хв	Установча потужність Ny, кВт	Частота обертання синхронна, об/хв	ВО-15-320-5,6	ВО-15-320-5,6Д
1	1500	0,55	1500	36	39
2		0,75		36	40
3		1,1		45	51
4	3000	2,2	3000	44	48
5		3		52	55
6		4		59	62
7		5,5		63	71
8		7,5		68	76

Шумові характеристики вентиляторів ВО-15-320-5,6										
Частота струму, Гц	Частота обертання робочого колеса синхронна, об/хв	Сумарний рівень звукової потужності дБ, не більше	Октавні рівні звукової потужності, дБ, не більше, в смугах середньогеометричних частот, Гц							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
50	1500	84	82	77	67	70	68	68	69	62
	3000	102	93	94	95	95	93	91	91	87

Опції до вентилятора ВО-15-320-5,6

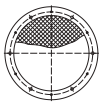
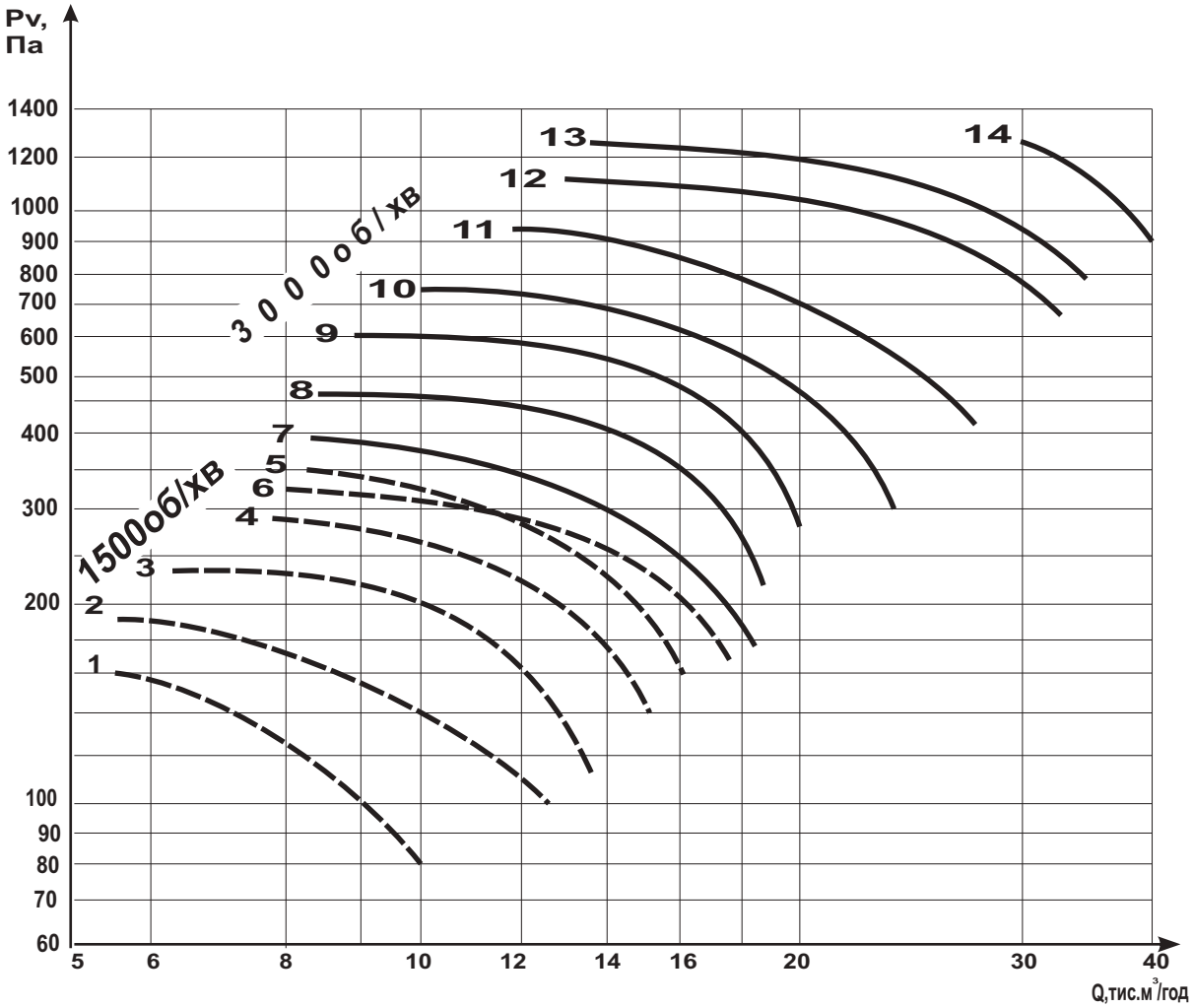
Гнучка вставка кругла ГВ.К.560-01.00-20	Сітка захисна
	

Рисунок 1.142 Технічні характеристики вентиляторів ВО-15-320-5,6

ПрАТ "Інтеркондиціонер" лишає за собою право на внесення змін без попереднього повідомлення

ВО-15-320-6,3



Комплектація вентиляторів ВО-15-320-6,3 електродвигунами					
№ кривої	Вентилятор	Двигун		Маса вентилятора з двигуном max, кг	
	Частота обертання робочого колеса синхронна, об/хв	Установча потужність Ny, кВт	Частота обертання синхронна, об/хв	ВО-15-320-6,3	ВО-15-320-6,3Д
1	1500	0,55	1500	41	46
2		0,75		42	47
3		1,1		44	49
4		1,5		47	52
5		2,2		66	71
6		4,0		67	72
7	3000	2,2	3000	45	50
8		3,0		60	65
9		4,0		60	65
10		5,5		70	75
11		7,5		94	100
12		11,0		150	155
13		15,0		191	205
14		18,5		218	225

Шумові характеристики вентиляторів ВО-15-320-6,3										
Частота струму, Гц	Частота обертання робочого колеса синхронна, об/хв	Сумарний рівень звукової потужності дБ, не більше	Октавні рівні звукової потужності, дБ, не більше, в смугах середньогеометричних частот, Гц							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
50	1500	84	82	78	74	73	73	74	73	70
	3000	103	95	95	94	94	92	91	91	88

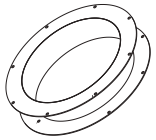
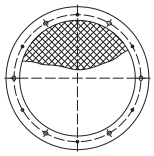
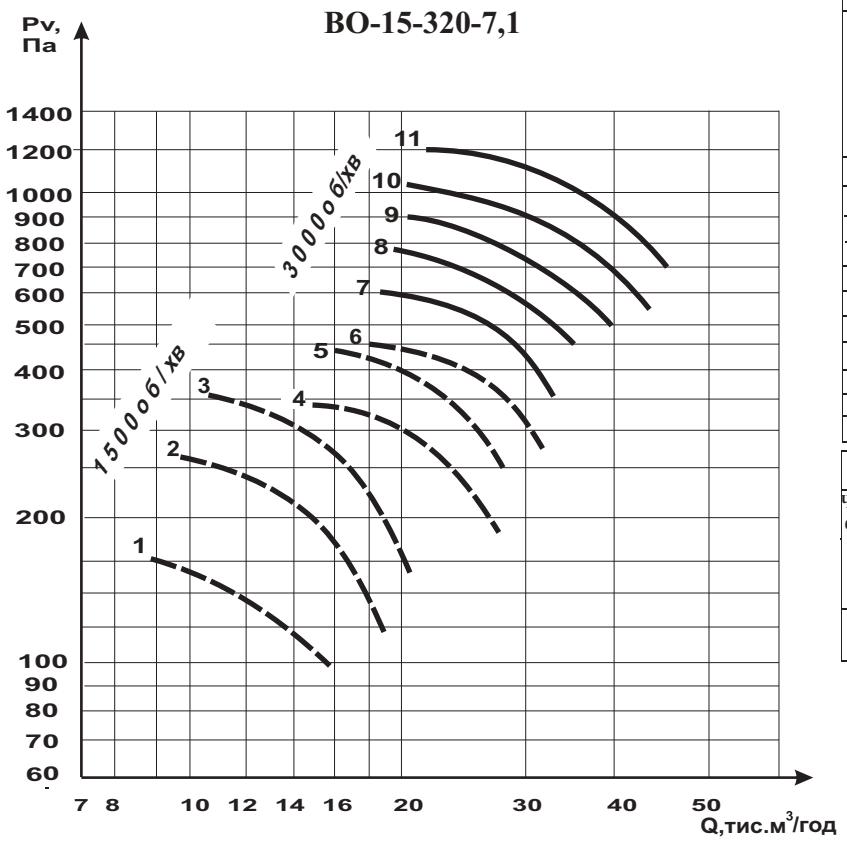
Опції до вентилятора ВО-15-320-6,3	
Гнучка вставка кругла ГВ.К.630-01.00-04 	Сітка захисна 

Рисунок 1.143 Технічні характеристики вентиляторів ВО-15-320-6,3



Комплектація вентиляторів ВО-15-320-7,1 електродвигунами					
№ кривої	Вентилятор	Двигун		Маса вентилятора з двигуном max, кг	
	Частота обертання робочого колеса синхронна, об/хв	Установча потужність Ny, кВт	Частота обертання синхронна, об/хв	ВО-15-320-7,1	ВО-15-320-7,1Д
1	1500	1,1	1500	43	48
2		1,5		47	52
3		2,2		52	57
4		3,0		75	80
5		4,0		72	77
6		5,5		85	90
7	3000	5,5	3000	80	85
8		7,5		85	90
9		11,0		146	151
10		15,0		178	183
11		18,5		234	239

Шумові характеристики вентиляторів ВО-15-320-7,1										
Частота струму, Гц	Частота обертання робочого колеса синхронна, об/хв	Сумарний рівень звукової потужності дБ, не більше	Октавні рівні звукової потужності, дБ, не більше, в смугах середньогеометричних частот, Гц							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
50	1500	87	84	83	78	78	77	77	74	71
	3000	105	99	94	94	96	97	95	96	89

Опції до вентилятора ВО-15-320-7,1	
Гнучка вставка кругла ГВ.К.710-01.00-06	Сітка захисна

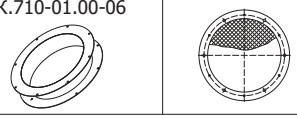
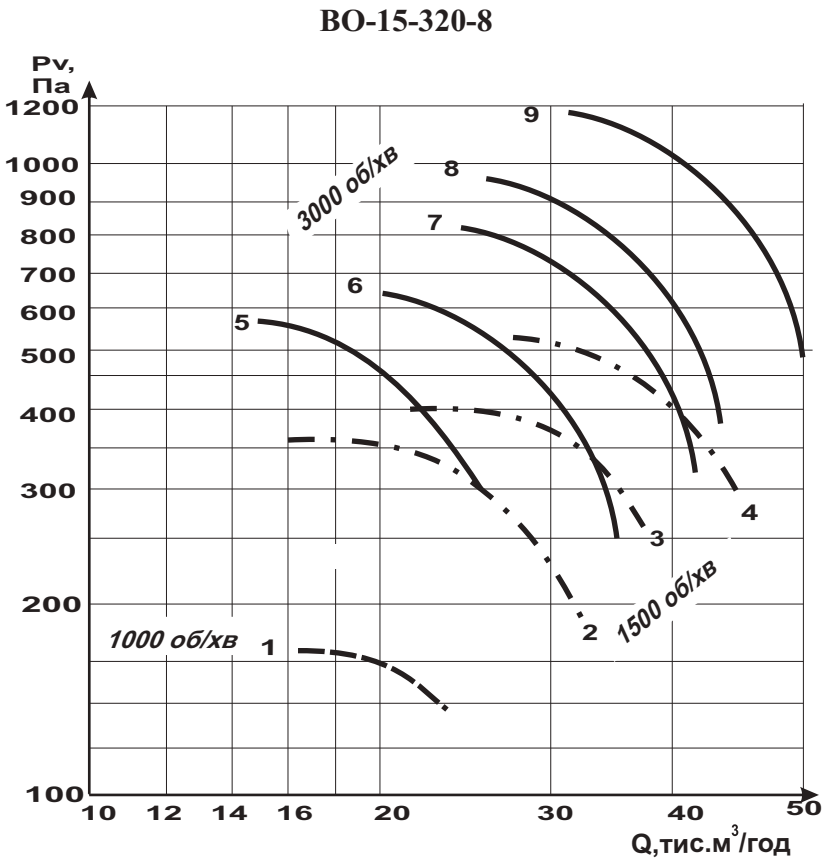


Рисунок 1.144 Технічні характеристики вентиляторів ВО-15-320-7,1



Комплектація вентиляторів ВО-15-320-8 електродвигунами					
№ кривої	Вентилятор	Двигун		Маса вентилятора з двигуном max, кг	
	Частота обертання робочого колеса синхронна, об/хв	Установча потужність Ny, кВт	Частота обертання синхронна, об/хв	ВО-15-320-8	ВО-15-320-8Д
1	1000	2,2	1000	87	100
2	1500	4,0	1500	87	100
3		5,5		102	122
4		7,5		124	139
5	3000	5,5	3000	87	100
6		7,5		100	115
7		11		150	165
8		15		200	220
9		18,5		223	253

Шумові характеристики вентиляторів ВО-15-320-8										
Частота струму, Гц	Частота обертання робочого колеса синхронна, об/хв	Сумарний рівень звукової потужності дБ, не більше	Октавні рівні звукової потужності, дБ, не більше, в смугах середньогеометричних частот, Гц							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
50	1000	91	88	83	80	80	76	77	76	71
	1500	94	91	86	82	84	82	83	84	78
	3000	106	100	95	94	97	98	96	97	90

Опції до вентилятора ВО-15-320-8	
Гнучка вставка кругла ГВ.К.800-01.00-07	Сітка захисна

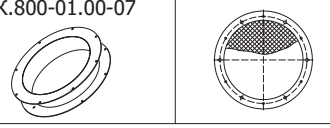
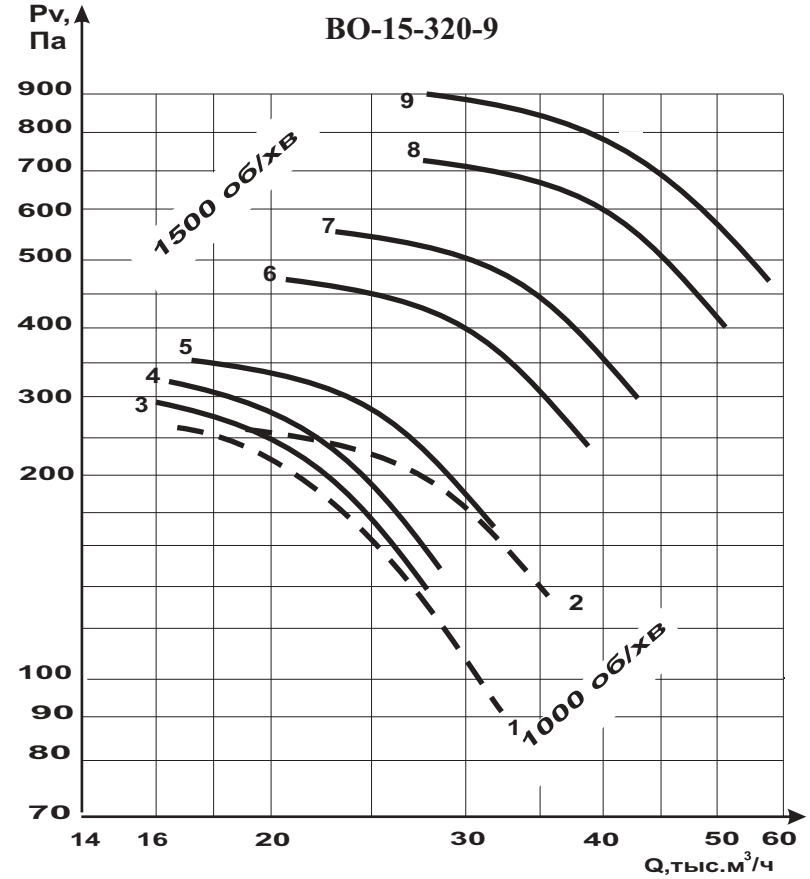


Рисунок 1.145 Технічні характеристики вентиляторів ВО-15-320-8

ПрАТ "Інтеркондиціонер" лишає за собою право на внесення змін без попереднього повідомлення

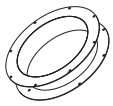


Комплектація вентиляторів ВО-15-320-9 електродвигунами					
№ кривої	Вентилятор	Двигун		Маса вентилятора з двигуном max, кг	
	Частота обертання робочого колеса синхронна, об/хв	Установча потужність Ny, кВт	Частота обертання синхронна, об/хв	ВО-15-320-9	ВО-15-320-9Д
1	1000	2,2	1000	100	107
2		3,0		113	120
3	1500	2,2	1500	88	95
4		3,0		100	105
5		4,0		110	115
6		5,5		122	132
7		7,5		130	142
8		11,0		165	175
9		15,0		205	225

Шумові характеристики вентиляторів ВО-15-320-9										
Частота струму, Гц	Частота обертання робочого колеса синхронна, об/хв	Сумарний рівень звукової потужності дБ, не більше	Октавні рівні звукової потужності, дБ, не більше, в смугах середньогеометричних частот, Гц							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
50	1000	93	90	85	82	82	78	79	76	73
	1500	98	93	87	89	90	91	88	87	81

Опції до вентилятора ВО-15-320-9

Гнучка вставка кругла ГВ.К.900-01.00-11



Сітка захисна

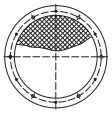
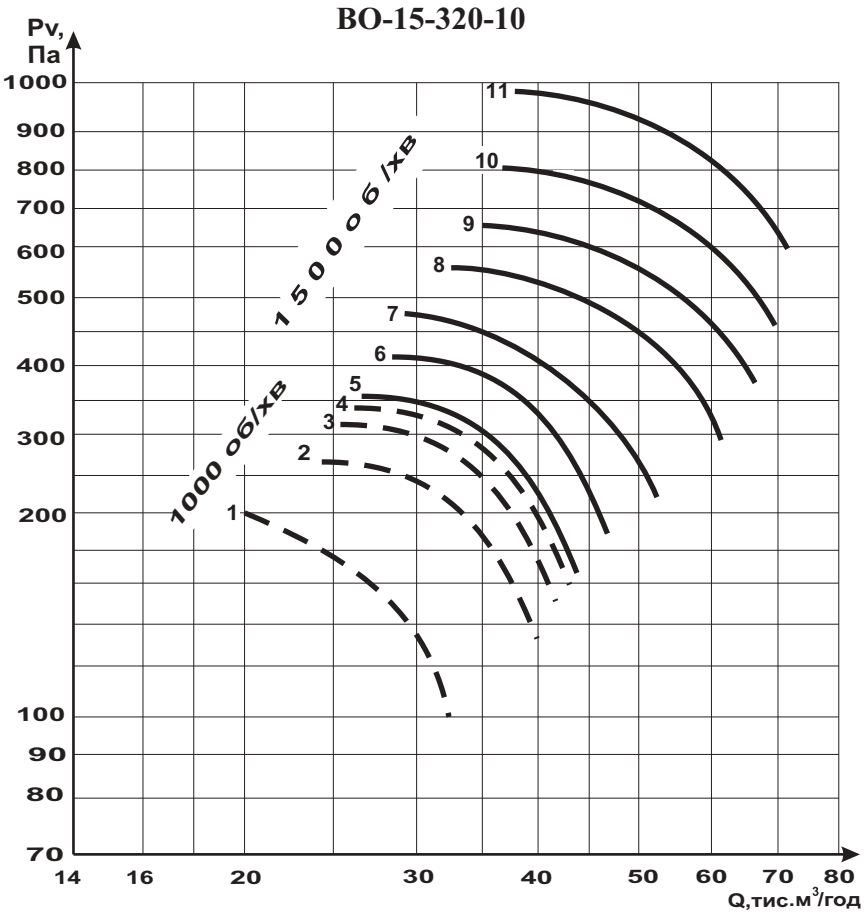


Рисунок 1.146 Технічні характеристики вентиляторів ВО-15-320-9

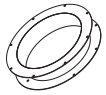


Комплектація вентиляторів ВО-15-320-10 електродвигунами					
№ кривої	Вентилятор	Двигун		Маса вентилятора з двигуном max, кг	
	Частота обертання робочого колеса синхронна, об/хв	Установча потужність Ny, кВт	Частота обертання синхронна, об/хв	ВО-15-320-10	ВО-15-320-10Д
1	1000	2,2	1000	107	117
2		3,0		120	130
3		4,0		120	130
4		5,5		125	135
5	1500	4,0	1500	107	117
6		5,5		120	140
7		7,5		132	150
8		11,0		160	173
9		15,0		222	239
10		18,5		245	255
11		22,0		260	272

Шумові характеристики вентиляторів ВО-15-320-10										
Частота струму, Гц	Частота обертання робочого колеса синхронна, об/хв	Сумарний рівень звукової потужності дБ, не більше	Октавні рівні звукової потужності, дБ, не більше, в смугах середньогеометричних частот, Гц							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
50	1000	97	94	89	86	83	84	84	85	79
	1500	102	98	95	93	91	89	89	89	83

Опції до вентилятора ВО-15-320-10

Гнучка вставка кругла ГВ.К.1000-01.00-12



Сітка захисна

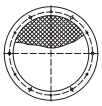
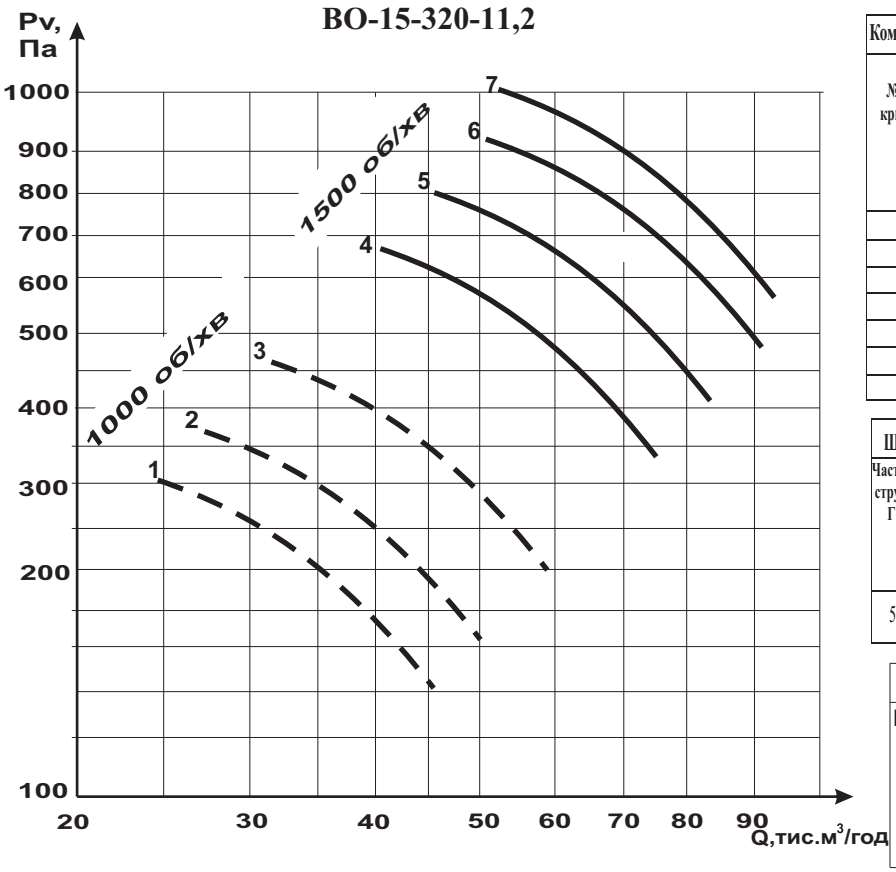


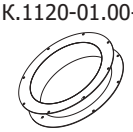
Рисунок 1.147 Технічні характеристики вентиляторів ВО-15-320-10



Комплектація вентиляторів ВО-15-320-11,2 електродвигунами					
№ кривої	Вентилятор	Двигун		Маса вентилятора з двигуном max, кг	
	Частота обертання робочого колеса синхронна, об/хв	Установча потужність Ny, кВт	Частота обертання синхронна, об/хв	ВО-15-320-11,2	ВО-15-320-11,2Д
1	1000	4,0	1000	156	164
2		5,5		175	185
3		7,5		250	260
4	1500	15	1500	245	258
5		18,5		246	256
6		22		289	300
7		30		295	305

Шумові характеристики вентиляторів ВО-15-320-11,2										
Частота струму, Гц	Частота обертання робочого колеса синхронна, об/хв	Сумарний рівень звукової потужності дБ, не більше	Октавні рівні звукової потужності, дБ, не більше, в смугах середньогеометричних частот, Гц							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
50	1000	98	95	90	88	86	86	85	86	80
	1500	102	94	92	93	94	93	93	94	90

Опції до вентилятора ВО-15-320-11,2	
Гнучка вставка кругла ГВ.К.1120-01.00-14	Сітка захисна



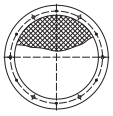
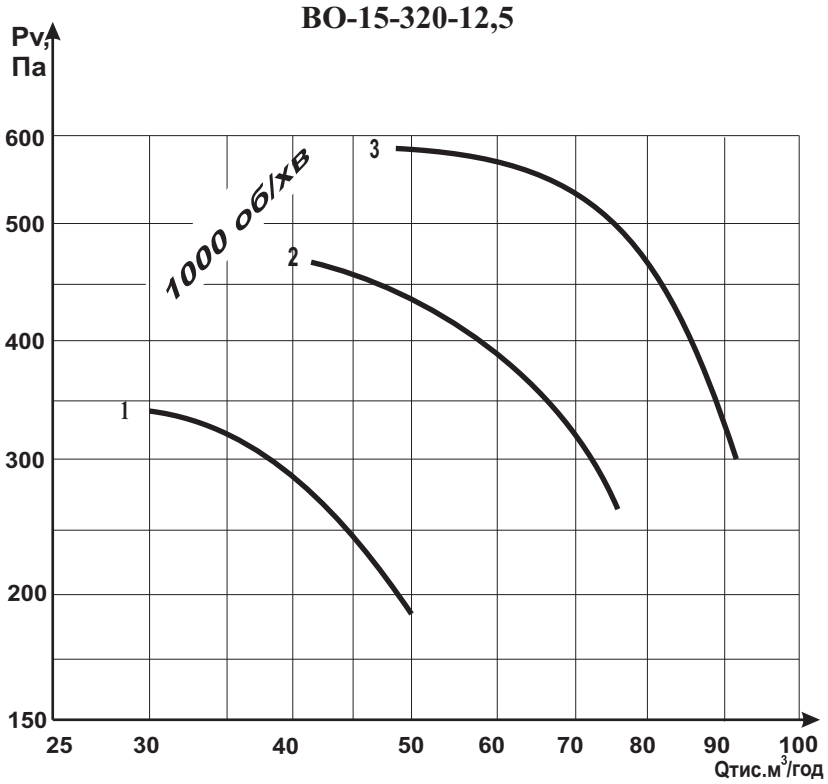


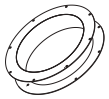
Рисунок 1.148 Технічні характеристики вентиляторів ВО-15-320-11,2



Комплектація вентиляторів ВО-15-320-12,5 електродвигунами				
№ кривої	Вентилятор	Двигун		Маса вентилятора з двигуном max, кг
	Частота обертання робочого колеса синхронна, об/хв	Установча потужність Ny, кВт	Частота обертання синхронна, об/хв	ВО-15-320-12,5
1	1000	5,5	1000	197
2		11,0		310
3		18,5		390

Шумові характеристики вентиляторів ВО-15-320-12,5										
Частота струму, Гц	Частота обертання робочого колеса синхронна, об/хв	Сумарний рівень звукової потужності дБ, не більше	Октавні рівні звукової потужності, дБ, не більше, в смугах середньогеометричних частот, Гц							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
50	1000	107	103	99	97	97	96	93	90	83

Опції до вентилятора ВО-15-320-12,5	
Гнучка вставка кругла ГВ.К.1250-01.00-15	Сітка захисна



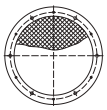


Рисунок 1.149 Технічні характеристики вентиляторів ВО-15-320-12,5

ПрАТ "Інтеркондиціонер" лишає за собою право на внесення змін без попереднього повідомлення