

Вентилятор подпора осевой АИ ВО 30-160

Вентиляторы подпора предназначены для создания избыточного давления в защищаемых помещениях, шахтах, а также используются для систем компенсации дымоудаления и приточной вентиляции. Данное оборудование предназначено для перемещения воздуха и других газовых смесей, не содержащих пыли и других твердых примесей, а также липких веществ и волокнистых материалов в количестве не более $0,1 \text{ г/м}^2$, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха.

Применение:

- Системы вентиляции и воздушного отопления производственных, общественных и жилых зданий, а также для других санитарно-технических и производственных целей;
- В системах противодымной защиты зданий: системы подпора воздуха и компенсации дымоудаления;
- Для систем аварийной вентиляции;
- Для работы в сети воздуховодов и без неё. При работе с сетью только на стороне всасывания вентилятора полное сопротивление воздуховодов должно соответствовать статическому давлению, создаваемому вентилятором.
- Применение вентиляторов для помещений категории А и Б по взрывопожарной и пожарной опасности не допускается;
- Питание электродвигателей от сети с напряжением 380 В и частотой тока 50 Гц;

Среднее значение виброскорости внешних источников вибрации в местах установки вентилятора не более 2 мм/с.

Установка вентиляторов:

- Вне обслуживаемого помещения и за пределами зоны постоянного пребывания людей;
- Установка в любой пространственной ориентации (горизонтально и вертикально);
- Предназначены для эксплуатации в условиях холодного (УХЛ2), умеренного (У2) и тропического климата (Т2) по ГОСТ 15150-69;
- Диапазон рабочих температур от -60 °С до +50 °С в зависимости от исполнения;

Конструкция агрегата:

Особенностью вентиляторов является возможность установки лопаток под разными углами, благодаря этому вентилятор с одним рабочим колесом покрывает большой диапазон требуемого полного давления и расхода воздуха.

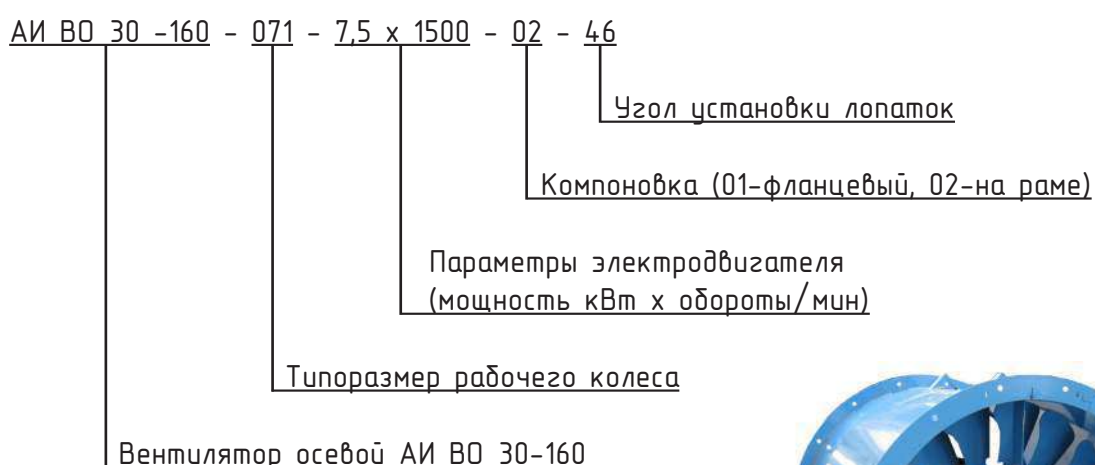
Направляющий аппарат и встроенный диффузор осуществляют снижение скорости потока в выходном сечении вентилятора и динамического давления вентилятора с одновременным увеличением создаваемого им статического давления.

Имеются две компоновки, отличающиеся креплением обечайки:

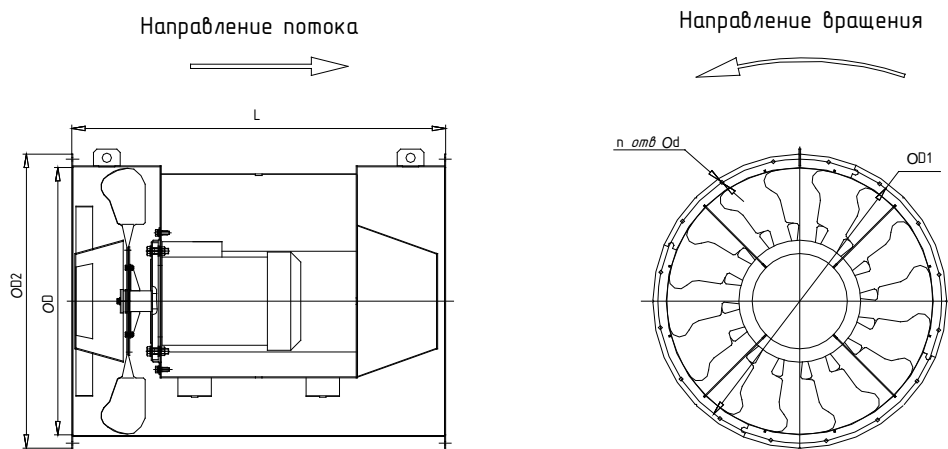
- 01 - Фланцевое (для вертикального монтажа);
- 02 - На стойке (на раме, для горизонтальной установки на поверхность).

Применение вентилятора осуществляется в соответствии с требованиями СП 60.13330.2012, СП 7.13130.2013 и СНиП 41-01-2003.

Структура обозначения при заказе:



Компоновка 01



Компоновка 02

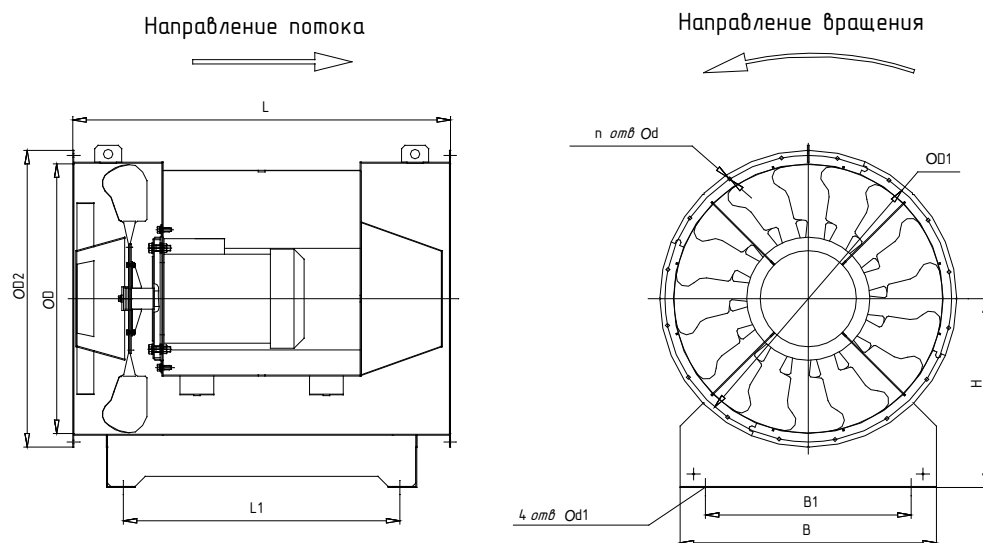


Таблица №37. Основные размеры осевых вентиляторов серии АИ ВО 30-160

| Номер вентилятора | Размеры, мм | | | | | | | | | | n |
|-------------------|-------------|------|------|-----|------|-----|-----|-----|----|----|----|
| | D | D1 | H | H | L | L1 | B | B1 | D | D1 | |
| 040 | 400 | 450 | 380 | 290 | 374 | 310 | 350 | 300 | 12 | 12 | 8 |
| 050 | 500 | 550 | 540 | 360 | 534 | 470 | 440 | 360 | 12 | 12 | 12 |
| 063 | 630 | 680 | 550 | 450 | 544 | 480 | 600 | 440 | 12 | 12 | 12 |
| 071 | 710 | 760 | 700 | 500 | 692 | 630 | 690 | 545 | 12 | 12 | 16 |
| 080 | 800 | 850 | 700 | 560 | 692 | 630 | 760 | 610 | 12 | 12 | 16 |
| 090 | 900 | 950 | 920 | 650 | 912 | 850 | 850 | 650 | 14 | 14 | 16 |
| 100 | 1000 | 1050 | 930 | 690 | 922 | 860 | 930 | 730 | 14 | 14 | 16 |
| 112 | 1120 | 1170 | 1050 | 740 | 1042 | 980 | 930 | 730 | 14 | 18 | 20 |
| 125 | 1250 | 1300 | 1050 | 790 | 1042 | 980 | 990 | 790 | 14 | 18 | 20 |

Таблица №38. Основные технические характеристики осевых вентиляторов серии АИ ВО 30-160

| Наименование- типоразмер-номер модификации и кривой | Угол установки лопаток, градус | Частота вращения раб. Колеса, мин ⁻¹ | Двигатель | Установочная мощность N _y , кВт | Масса, кг | |
|--|---|--|-----------|--|------------|------|
| | | | | | компоновка | |
| | | | | | 01 | 02 |
| АИ ВО 30-160-040-1 | 18 | 1350 | АИР56В4 | 0,18 | 29,5 | 31,5 |
| АИ ВО 30-160-040-2 | 26 | 1350 | АИР56В4 | 0,18 | 30,5 | 32,5 |
| АИ ВО 30-160-040-3 | 38 | 1350 | АИР63А4 | 0,25 | 31,5 | 33,5 |
| АИ ВО 30-160-040-4 | 46 | 1320 | АИР63В4 | 0,37 | 31,5 | 33,5 |
| АИ ВО 30-160-040-5 | 18 | 2800 | А71В2 | 1,1 | 37,5 | 39,5 |
| АИ ВО 30-160-050-1 | 18 | 1320 | АИР63В4 | 0,37 | 45,6 | 49 |
| АИ ВО 30-160-050-2 | 26 | 1360 | А71А4 | 0,55 | 46,6 | 50 |
| АИ ВО 30-160-050-3 | 38 | 1350 | А71В4 | 0,75 | 50,6 | 54 |
| АИ ВО 30-160-050-4 | 46 | 1420 | А80А4 | 1,1 | 54,6 | 58 |
| АИ ВО 30-160-050-5 | 18 | 2860 | А90L2 | 3,0 | 57,6 | 61 |
| АИ ВО 30-160-063-1 | 18 | 1420 | А80А4 | 1,1 | 109 | 125 |
| АИ ВО 30-160-063-2 | 26 | 1420 | А90L4 | 2,2 | 112 | 128 |
| АИ ВО 30-160-063-3 | 38 | 1420 | А90L4 | 2,2 | 112 | 128 |
| АИ ВО 30-160-063-4 | 46 | 1410 | А100S4 | 3,0 | 116 | 132 |
| АИ ВО 30-160-071-1 | 18 | 1420 | А90L4 | 2,2 | 130 | 148 |
| АИ ВО 30-160-071-2 | 26 | 1410 | А100S4 | 3,0 | 134 | 152 |
| АИ ВО 30-160-071-3 | 38 | 1430 | А112М4 | 5,5 | 158 | 176 |
| АИ ВО 30-160-071-4 | 46 | 1455 | А132S4 | 7,5 | 165 | 183 |
| АИ ВО 30-160-080-1 | 18 | 1410 | А100L4 | 4,0 | 193 | 224 |
| АИ ВО 30-160-080-2 | 26 | 1430 | А112М4 | 5,5 | 201 | 232 |
| АИ ВО 30-160-080-3 | 38 | 1435 | А132М4 | 11,0 | 216 | 247 |
| АИ ВО 30-160-080-4 | 46 | 1435 | А132М4 | 11,0 | 216 | 247 |
| АИ ВО 30-160-090-1 | 18 | 940 | А100L6 | 2,2 | 165 | 170 |
| АИ ВО 30-160-090-2 | 26 | 950 | А112МА6 | 3,0 | 176 | 181 |
| АИ ВО 30-160-090-3 | 38 | 950 | А132S6 | 5,5 | 191 | 196 |
| АИ ВО 30-160-090-4 | 46 | 960 | А132М6 | 7,5 | 202 | 207 |
| АИ ВО 30-160-090-5 | 18 | 1455 | А132S4 | 7,5 | 187 | 192 |
| АИ ВО 30-160-090-6 | 26 | 1435 | А132М4 | 11,0 | 197 | 202 |
| АИ ВО 30-160-090-7 | 38 | 1460 | АИР160S4 | 15,0 | 233 | 238 |
| АИ ВО 30-160-090-8 | 46 | 1460 | А180S4 | 22,0 | 263 | 268 |
| АИ ВО 30-160-100-1 | 18 | 950 | А112МВ6 | 4,0 | 266 | 304 |
| АИ ВО 30-160-100-2 | 26 | 950 | А132S6 | 5,5 | 272 | 310 |
| АИ ВО 30-160-100-3 | 38 | 960 | А132М6 | 7,5 | 277 | 315 |
| АИ ВО 30-160-100-4 | 46 | 970 | АИР160S6 | 11,0 | 341 | 379 |
| АИ ВО 30-160-100-5 | 18 | 1435 | А132М4 | 11,0 | 276 | 314 |
| АИ ВО 30-160-100-6 | 26 | 1460 | АИР160М4 | 18,5 | 358 | 396 |
| АИ ВО 30-160-100-7 | 38 | 1460 | А180М4 | 30,0 | 406 | 444 |
| АИ ВО 30-160-112-1 | 18 | 950 | А132S6 | 5,5 | 261 | 266 |
| АИ ВО 30-160-112-2 | 26 | 970 | АИР160S6 | 11,0 | 298 | 303 |
| АИ ВО 30-160-112-3 | 38 | 970 | АИР160М6 | 15,0 | 330 | 335 |
| АИ ВО 30-160-112-4 | 46 | 970 | А180М6 | 18,5 | 337 | 342 |
| АИ ВО 30-160-125-1 | 18 | 970 | АИР160S6 | 11,0 | 440 | 484 |
| АИ ВО 30-160-125-2 | 26 | 970 | АИР160М6 | 15,0 | 471 | 515 |
| АИ ВО 30-160-125-3 | 38 | 970 | А200М6 | 22,0 | 510 | 554 |
| АИ ВО 30-160-125-4 | 46 | 973 | А225М6 | 37,0 | 675 | 719 |

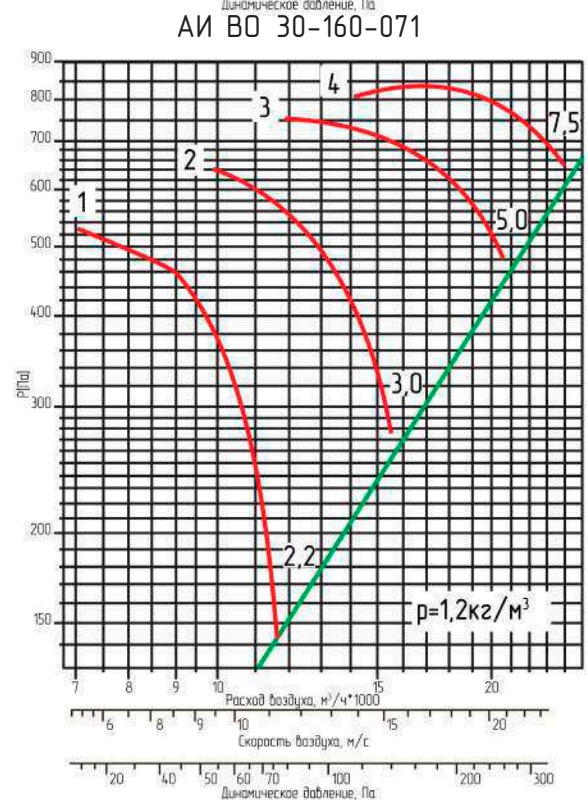
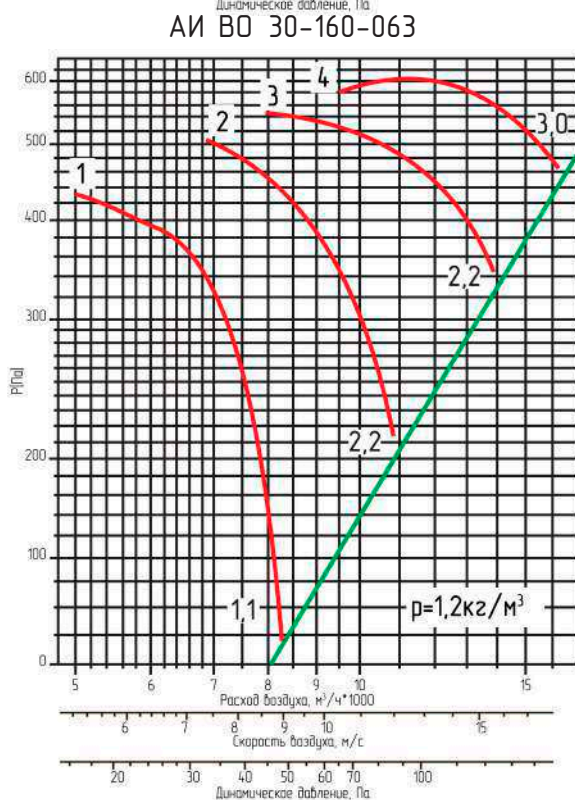
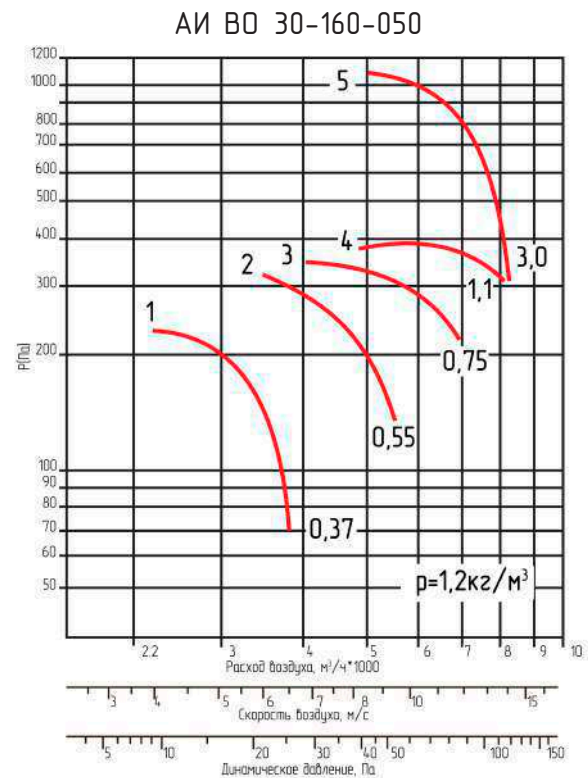
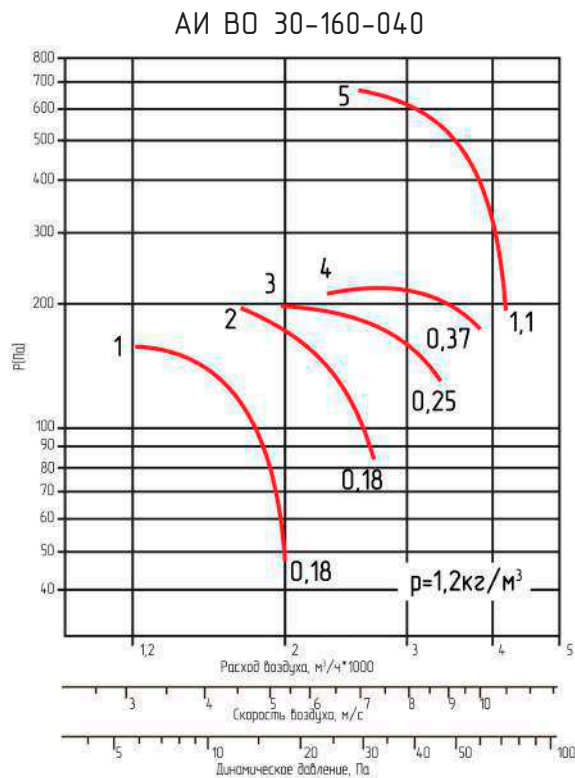
Таблица №39. Акустические характеристики осевых вентиляторов серии АИ ВО 30-160

| Наименование- типоразмер-номер модификации и кривой | Суммарный уровень звуковой мощности, дБА | Уровни звуковой мощности в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | |
|---|---|---|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| | | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| АИ ВО 30-160-040-1 | 82 | 70 | 75 | 83 | 83 | 81 | 74 | 68 | 61 |
| АИ ВО 30-160-040-2 | 87 | 74 | 79 | 87 | 86 | 83 | 77 | 76 | 63 |
| АИ ВО 30-160-040-3 | 88 | 71 | 76 | 87 | 86 | 85 | 78 | 71 | 65 |
| АИ ВО 30-160-040-4 | 91 | 72 | 80 | 90 | 90 | 86 | 80 | 72 | 65 |
| АИ ВО 30-160-040-5 | 94 | 74 | 84 | 94 | 94 | 88 | 81 | 75 | 68 |
| АИ ВО 30-160-050-1 | 86 | 74 | 79 | 87 | 87 | 85 | 78 | 72 | 65 |
| АИ ВО 30-160-050-2 | 91 | 78 | 83 | 91 | 90 | 87 | 81 | 80 | 67 |
| АИ ВО 30-160-050-3 | 92 | 74 | 80 | 90 | 90 | 89 | 82 | 75 | 69 |
| АИ ВО 30-160-050-4 | 95 | 75 | 84 | 94 | 94 | 90 | 84 | 76 | 69 |
| АИ ВО 30-160-050-5 | 98 | 77 | 88 | 98 | 98 | 92 | 85 | 79 | 72 |
| АИ ВО 30-160-063-1 | 92 | 78 | 83 | 91 | 91 | 89 | 82 | 76 | 69 |
| АИ ВО 30-160-063-2 | 95 | 82 | 87 | 95 | 94 | 91 | 85 | 84 | 71 |
| АИ ВО 30-160-063-3 | 96 | 77 | 84 | 95 | 94 | 93 | 86 | 79 | 73 |
| АИ ВО 30-160-063-4 | 99 | 79 | 88 | 98 | 97 | 94 | 88 | 80 | 73 |
| АИ ВО 30-160-071-1 | 96 | 82 | 87 | 95 | 95 | 93 | 86 | 80 | 73 |
| АИ ВО 30-160-071-2 | 99 | 86 | 97 | 99 | 98 | 95 | 89 | 83 | 75 |
| АИ ВО 30-160-071-3 | 101 | 82 | 89 | 100 | 99 | 98 | 91 | 84 | 78 |
| АИ ВО 30-160-071-4 | 104 | 84 | 93 | 103 | 102 | 99 | 93 | 86 | 78 |
| АИ ВО 30-160-080-1 | 100 | 86 | 91 | 99 | 99 | 97 | 90 | 84 | 77 |
| АИ ВО 30-160-080-2 | 103 | 90 | 95 | 103 | 102 | 99 | 93 | 87 | 79 |
| АИ ВО 30-160-080-3 | 104 | 85 | 92 | 103 | 102 | 101 | 94 | 87 | 81 |
| АИ ВО 30-160-080-4 | 107 | 87 | 96 | 106 | 105 | 102 | 96 | 89 | 81 |
| АИ ВО 30-160-090-1 | 93 | 79 | 85 | 93 | 93 | 91 | 84 | 78 | 71 |
| АИ ВО 30-160-090-2 | 97 | 84 | 89 | 97 | 96 | 93 | 97 | 81 | 73 |
| АИ ВО 30-160-090-3 | 100 | 81 | 88 | 99 | 98 | 97 | 90 | 83 | 77 |
| АИ ВО 30-160-090-4 | 103 | 83 | 92 | 102 | 101 | 98 | 92 | 85 | 77 |
| АИ ВО 30-160-090-5 | 105 | 91 | 96 | 104 | 104 | 102 | 95 | 89 | 82 |
| АИ ВО 30-160-090-6 | 108 | 95 | 100 | 108 | 107 | 104 | 98 | 98 | 84 |
| АИ ВО 30-160-090-7 | 109 | 90 | 97 | 108 | 107 | 106 | 99 | 92 | 86 |
| АИ ВО 30-160-090-8 | 110 | 88 | 101 | 110 | 109 | 108 | 101 | 96 | 88 |
| АИ ВО 30-160-100-1 | 97 | 83 | 88 | 96 | 96 | 94 | 87 | 81 | 74 |
| АИ ВО 30-160-100-2 | 100 | 87 | 92 | 100 | 99 | 96 | 90 | 84 | 76 |
| АИ ВО 30-160-100-3 | 102 | 83 | 90 | 101 | 100 | 99 | 92 | 85 | 79 |
| АИ ВО 30-160-100-4 | 105 | 85 | 94 | 104 | 103 | 100 | 94 | 87 | 79 |
| АИ ВО 30-160-100-5 | 107 | 93 | 98 | 106 | 106 | 104 | 97 | 91 | 84 |
| АИ ВО 30-160-100-6 | 110 | 97 | 102 | 110 | 109 | 106 | 100 | 100 | 86 |
| АИ ВО 30-160-100-7 | 111 | 92 | 99 | 110 | 109 | 108 | 101 | 94 | 88 |
| АИ ВО 30-160-112-1 | 101 | 87 | 92 | 100 | 100 | 98 | 91 | 94 | 88 |
| АИ ВО 30-160-112-2 | 104 | 91 | 96 | 104 | 103 | 100 | 94 | 85 | 78 |
| АИ ВО 30-160-112-3 | 106 | 87 | 94 | 105 | 104 | 103 | 96 | 88 | 80 |
| АИ ВО 30-160-112-4 | 109 | 89 | 98 | 108 | 107 | 104 | 98 | 89 | 83 |
| АИ ВО 30-160-125-1 | 105 | 91 | 96 | 104 | 104 | 102 | 95 | 91 | 83 |
| АИ ВО 30-160-125-2 | 108 | 95 | 100 | 108 | 107 | 104 | 98 | 92 | 82 |
| АИ ВО 30-160-125-3 | 109 | 90 | 97 | 108 | 107 | 106 | 99 | 92 | 86 |
| АИ ВО 30-160-125-4 | 112 | 92 | 101 | 111 | 110 | 107 | 101 | 94 | 86 |

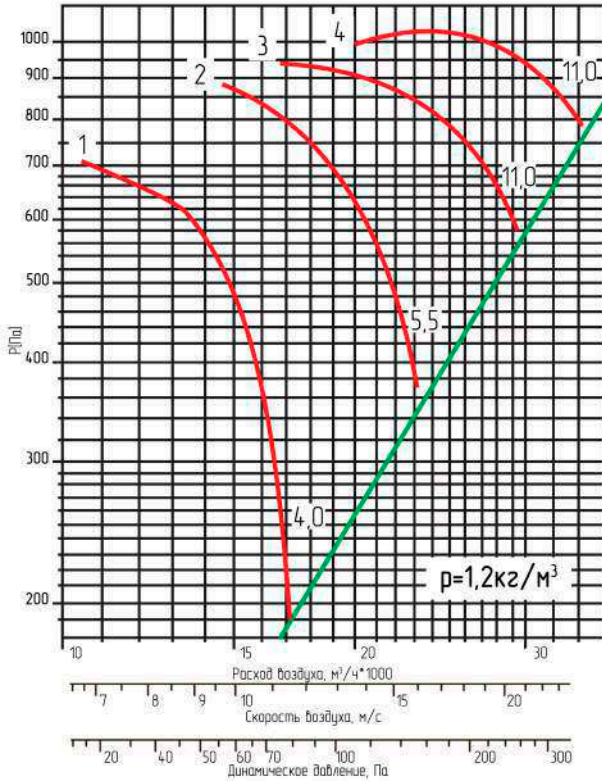
Примечания:

1. Допускается комплектация двигателями других серий, соответствующими по мощности, частоте вращения, напряжению и исполнению.
2. В конструкцию вентилятора могут быть внесены изменения, не ухудшающие аэродинамические характеристики и надежность работы и не учтенные в настоящем ТУ.
3. Акустические характеристики измерены со стороны нагнетания при номинальном режиме работы вентилятора. На стороне всасывания уровни звуковой мощности на 3 дБ ниже уровней, приведенных в таблице.
4. На границах рабочего участка аэродинамической характеристики уровни звуковой мощности на 3 дБ выше уровня звуковой мощности, соответствующего номинальному режиму работы вентилятора.

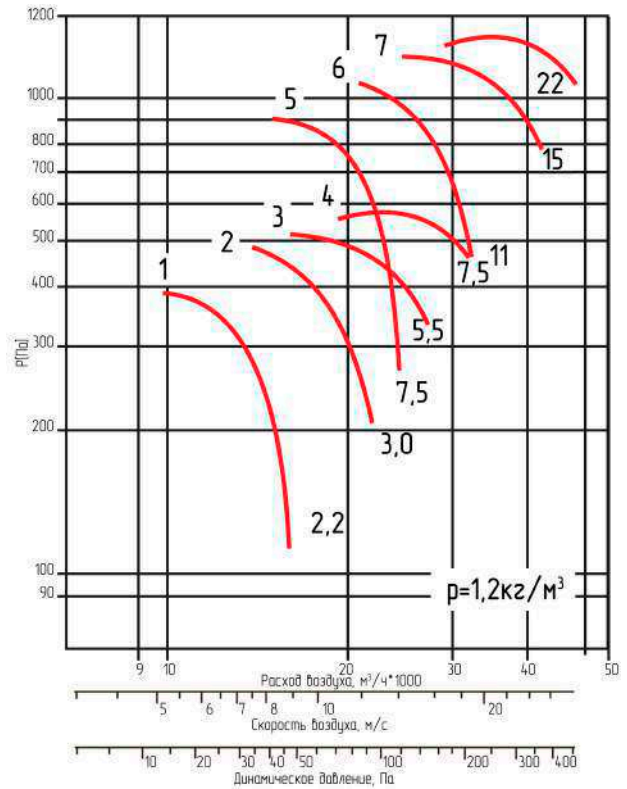
Диаграмма №10. Аэродинамические характеристики вентиляторов серии АИ ВО 30-160



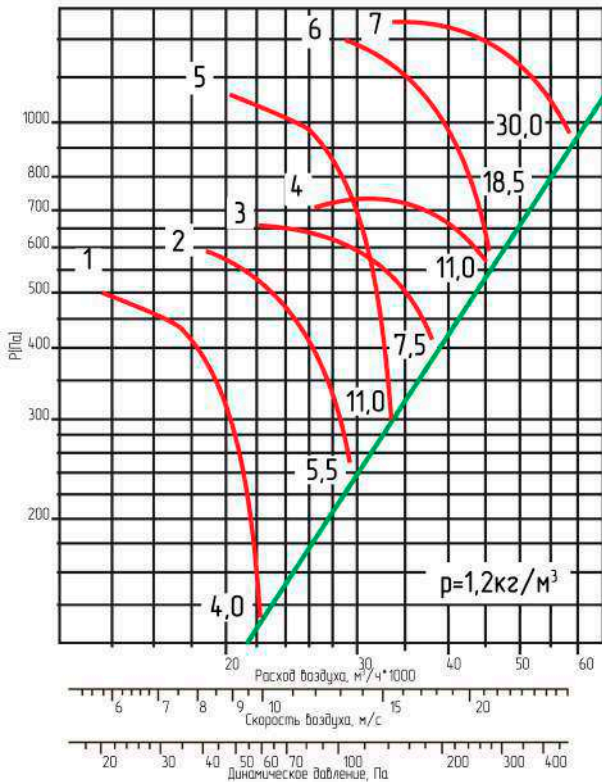
АИ ВО 30-160-080



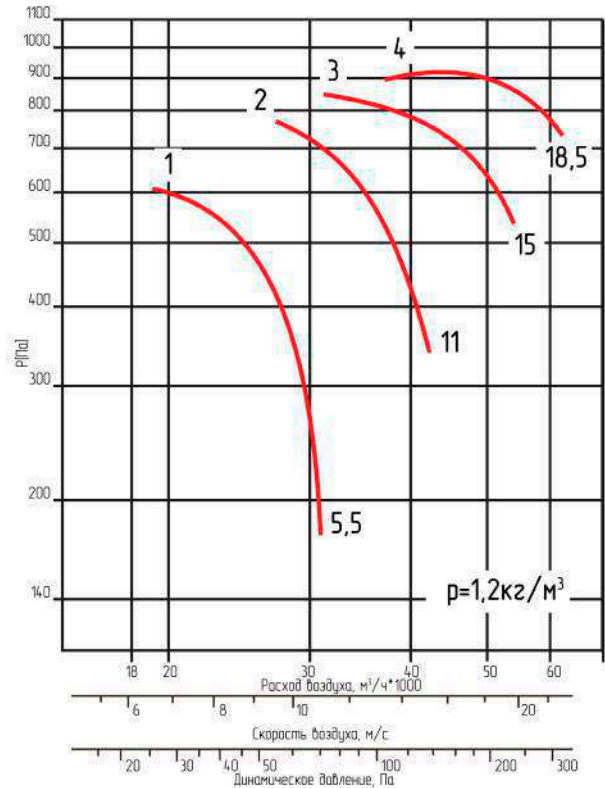
АИ ВО 30-160-090



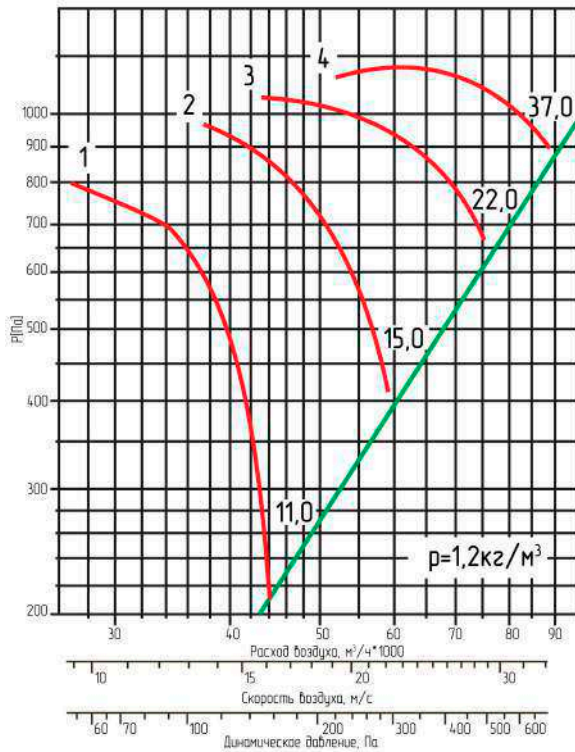
АИ ВО 30-160-100



АИ ВО 30-160-112



АИ ВО 30-160-125



Примечание:

При подборе вентилятора подпора, необходимо обратить внимание на значения давления на диаграммах. Слева по оси ординат дано полное давление вентилятора. По оси абсцисс дано динамическое давление.