

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ



Вентилятор осевой типа ВО 25-188

Вентилятор осевой ВО 25-188 (далее по тексту «вентилятор») предназначен для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха.

Вентилятор коррозионностойкого исполнения предназначен для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей, не агрессивных к нержавеющей стали, но вызывающих усиленную коррозию углеродистой стали.

Перемещаемая среда не должна содержать липких веществ, волокнистых материалов с содержанием пыли и других твердых примесей в количестве не более 100 мг/м<sup>3</sup>.

Исполнение вентиляторов:

ВО 25-188... – общепромышленный;

ВО 25-188...-К – коррозионностойкий;

**Возможно изготовление вентилятора ВО 25-188 во взрывозащищенном исполнении (см. каталог ВКТ на взрывозащищенное оборудование).**

### Конструкция

Вентилятор осевой имеет рабочее колесо с шестью листовыми лопатками, которые установлены под углом 30° или 35°. Перед рабочим колесом может быть установлен направляющий аппарат (НА) с углами установки лопаток 5° и 10°.

Направляющий аппарат создает подкрутку потока перед входом на лопатки колеса и обеспечивает повышение создаваемого вентилятором давления. Возможна работа вентилятора без направляющего аппарата.

Таким образом, каждый вентилятор одного типоразмера имеет пять модификаций, отличающихся положением лопаток колеса и НА.

Корпус изготовлен из оцинкованной стали. Рабочее колесо изготовлено из углеродистой стали.

Допускается эксплуатация вентилятора с вертикальным расположением оси.

Вентиляторы производятся в двух модификациях: исполнение <01> и <02>. Монтаж вентиляторов исполнения <01> (без основания) производится непосредственно по фланцу вентилятора. Вентиляторы исполнения <02> выполняются с основанием. Таким образом, упрощается установка вентилятора в горизонтальном положении.

### Эксплуатация

Вентилятор применяется:

- в системах вентиляции и воздушного отопления производственных, общественных и жилых зданий, а так же для других санитарно-технических и производственных целей;

- в системах противоподымной защиты зданий в качестве вентилятора подпора;

Вентиляторы предназначены для эксплуатации в макроклиматических районах с умеренным (У) климатом 2-й категории размещения по ГОСТ 15150 и комплектуются электродвигателями в климатическом исполнении У2 по ГОСТ 15150.

- Температура окружающей среды от –45° С до +40° С.

- Температура перемещаемой среды не должна превышать +50° С

Вентиляторы также могут быть изготовлены в климатическом исполнении УХЛ2 и Т2 по ГОСТ 15150, при условии комплектования соответствующим электродвигателем

При защите электродвигателя от атмосферных воздействий допускается использование вентилятора в условиях умеренного, холодного и тропического климата (в соответствии с климатическим исполнением электродвигателя) по 1-й категории размещения.

Среднее квадратическое значение виброскорости внешних источников вибрации в местах установки вентиляторов не должно превышать 2 мм/с.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ ВО 25-188

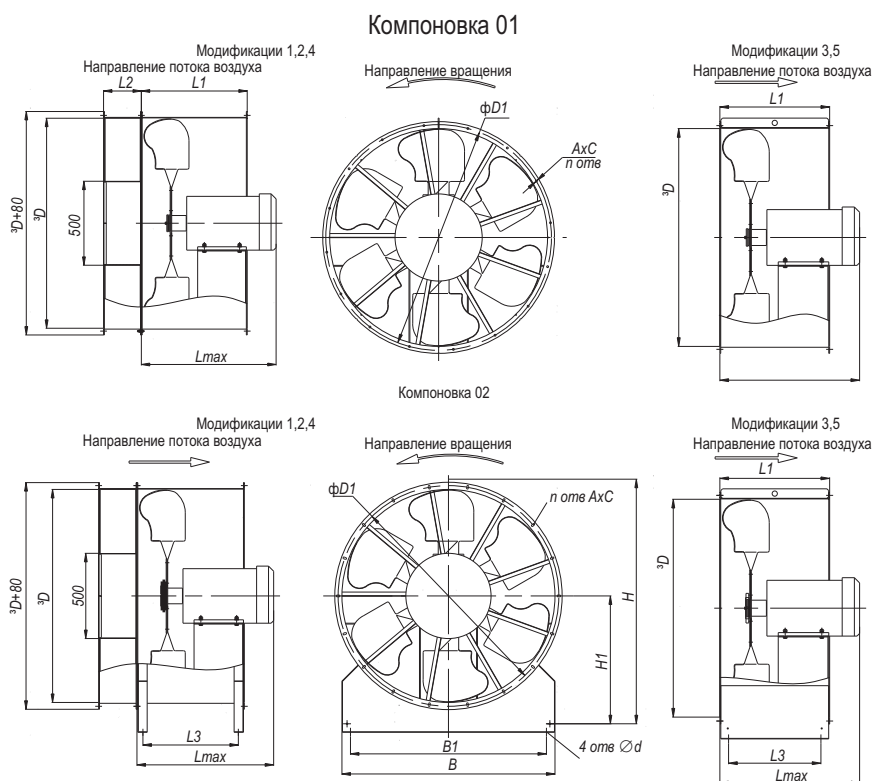
| Наименование вентилятора         | Номер кривой | Частота вращения рабочего колеса n, мин <sup>-1</sup> | Двигатель | Установочная мощность N <sub>у</sub> , Вт |     |     |
|----------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------|-----|-----|
| ВО-25-188-8-11x1500-02-35-10     | 1            | 1435                                                  | A132M4    | 11,0                                      | 175 | 187 |
| ВО-25-188-8-7,5x1500-02-35-5     |              |                                                       | A132S4    | 7,5                                       | 167 | 179 |
| ВО-25-188-8-5,5x1500-02-35       | 3            | 1450                                                  | A112M4    | 5,5                                       | 109 | 121 |
| ВО-25-188-8-5,5x1500-02-30-5     | 4            | 1450                                                  | A112M4    | 5,5*                                      | 160 | 172 |
| ВО-25-188-8-4x1500-02-30         | 5            | 1435                                                  | A100L4    | 4,0                                       | 101 | 113 |
| ВО-25-188-9-11x1500-02-35-10     |              |                                                       | A132M4    | 11,0                                      | 189 | 203 |
| ВО-25-188-9-11x1500-02-35-5      | 2            | 1435                                                  | A132M4    | 11,0                                      | 189 | 203 |
| ВО-25-188-9-7,5x1500-02-35       | 3            | 1455                                                  | A132S4    | 7,5*                                      | 101 | 115 |
| ВО-25-188-9-7,5x1500-02-30-5     | 4            | 1455                                                  | A132S4    | 7,5                                       | 181 | 195 |
| ВО-25-188-9-7,5x1500-02-30       |              |                                                       | A132S4    | 7,5                                       | 101 | 115 |
| ВО-25-188-10-15x1500-02-35-10    | 1            | 1460                                                  | AIP160S4  | 15,0*                                     | 273 | 288 |
| ВО-25-188-10-15x1500-02-35-5     | 2            | 1460                                                  | AIP160S4  | 15,0                                      | 273 | 288 |
| ВО-25-188-10-15x1500-02-35       | 3            | 1460                                                  | AIP160S4  | 15,0                                      | 241 | 256 |
| ВО-25-188-10-11x1500-02-30-5     |              |                                                       | A132M4    | 11,0                                      | 215 | 230 |
| ВО-25-188-10-11x1500-02-30       | 5            | 1435                                                  | A132M4    | 11,0                                      | 183 | 198 |
| ВО-25-188-11,2-7,5x1000-02-35-10 | 1            | 960                                                   | A132M6    | 7,5*                                      | 238 | 256 |
| ВО-25-188-11,2-7,5x1000-02-35-5  | 2            | 960                                                   | A132M6    | 7,5                                       | 238 | 256 |
| ВО-25-188-11,2-7,5x1000-02-35    |              |                                                       | A132M6    | 7,5                                       | 198 | 216 |
| ВО-25-188-11,2-5,5x1000-02-30-5  | 4            | 950                                                   | A132S6    | 5,5*                                      | 229 | 247 |
| ВО-25-188-11,2-5,5x1000-02-30    | 5            | 950                                                   | A132S6    | 5,5                                       | 193 | 211 |
| ВО-25-188-12,5-15x1000-02-35-10  | 1            | 970                                                   | AIP160M6  | 15,0                                      | 386 | 403 |
| ВО-25-188-12,5-15x1000-02-35-5   |              |                                                       | AIP160M6  | 15,0                                      | 386 | 403 |
| ВО-25-188-12,5-15x1000-02-35     | 3            | 970                                                   | AIP160M6  | 15,0                                      | 346 | 363 |
| ВО-25-188-12,5-11x1000-02-30-5   |              |                                                       | AIP160S6  | 11,0                                      | 356 | 373 |
| ВО-25-188-12,5-11x1000-02-30     | 5            | 970                                                   | AIP160S6  | 11,0                                      | 316 | 333 |

### Примечание

Варианты исполнения: 1, 2, 4 — с входным направляющим аппаратом; 3, 5 — без входного направляющего аппарата.

\* Возможны временные перегрузки двигателя, что необходимо учитывать при разработке автоматики.

## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



## ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ВЕНТИЛЯТОРОВ ВО 25-188

| Наименование-номер вентилятора | D    | D1   | Lmax | L1  | L2  | L3  | B    | B1   | H    | H1  | AxC     | d    | n  |
|--------------------------------|------|------|------|-----|-----|-----|------|------|------|-----|---------|------|----|
| ВО 25-188-8                    | 804  | 840  | 640  | 410 | 260 | 344 | 800  | 700  |      | 560 | 10,5x20 | 12,5 | 12 |
| ВО 25-188-9                    | 904  | 940  | 650  | 450 | 260 | 384 | 900  | 800  | 1105 | 610 | 10,5x20 | 16,5 | 16 |
| ВО 25-188-10                   | 1004 | 1040 | 750  | 485 | 225 | 419 | 1000 | 900  | 1195 | 650 | 10,5x20 | 16,5 | 16 |
| ВО 25-188-11,2                 | 1124 | 1160 | 690  | 560 | 225 | 494 | 1120 | 1020 | 1335 | 730 | 10,5x20 | 16,5 | 18 |
| ВО 25-188-12,5                 | 1254 | 1290 | 850  | 630 | 225 | 564 | 1250 | 1150 | 1470 | 800 | 10,5x20 | 16,5 | 18 |

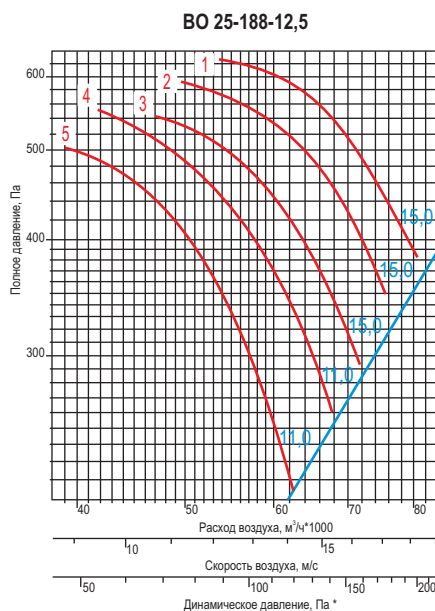
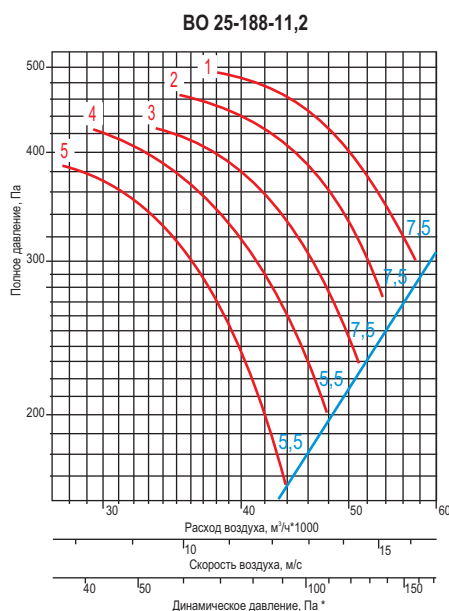
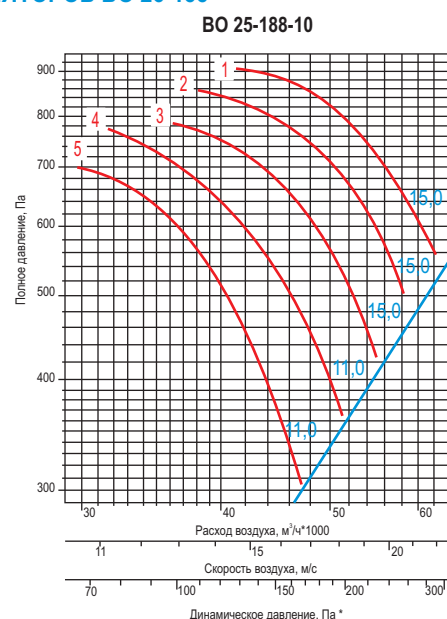
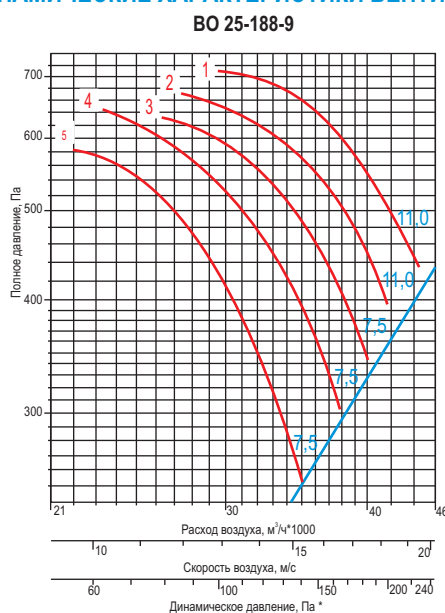
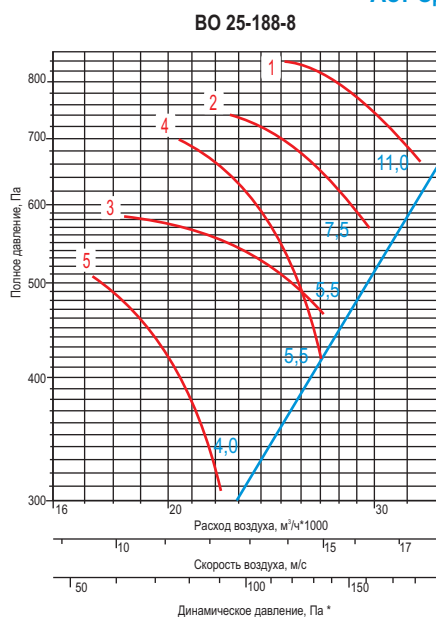
| Наименование вентилятора         | Номер кривой | Суммарный уровень звуковой мощности, дБА | Уровни звуковой мощности в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц |     |     |     |      |      |      |      |
|----------------------------------|--------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|
|                                  |              |                                          | 63                                                                                       | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| ВО-25-188-8-11x1500-02-35-10     | 1            | 107                                      | 92                                                                                       | 97  | 105 | 105 | 103  | 96   | 90   | 83   |
| ВО-25-188-8-7,5x1500-02-35-5     | 2            | 105                                      | 86                                                                                       | 94  | 104 | 104 | 101  | 95   | 88   | 83   |
| ВО-25-188-8-5,5x1500-02-35       | 3            | 105                                      | 86                                                                                       | 93  | 104 | 103 | 102  | 95   | 88   | 83   |
| ВО-25-188-8-5,5x1500-02-30-5     | 4            | 103                                      | 82                                                                                       | 92  | 102 | 101 | 99   | 94   | 85   | 78   |
| ВО-25-188-8-4x1500-02-30         | 5            | 103                                      | 84                                                                                       | 92  | 103 | 102 | 98   | 92   | 84   | 78   |
| ВО-25-188-9-11x1500-02-35-10     | 1            | 111                                      | 97                                                                                       | 102 | 110 | 110 | 108  | 101  | 95   | 88   |
| ВО-25-188-9-11x1500-02-35-5      | 2            | 110                                      | 97                                                                                       | 102 | 110 | 109 | 106  | 100  | 94   | 86   |
| ВО-25-188-9-7,5x1500-02-35       | 3            | 110                                      | 91                                                                                       | 98  | 109 | 108 | 107  | 100  | 93   | 87   |
| ВО-25-188-9-7,5x1500-02-30-5     | 4            | 108                                      | 88                                                                                       | 97  | 107 | 106 | 103  | 97   | 90   | 82   |
| ВО-25-188-9-7,5x1500-02-30       | 5            | 107                                      | 89                                                                                       | 97  | 108 | 107 | 102  | 96   | 89   | 81   |
| ВО-25-188-10-15x1500-02-35-10    | 1            | 114                                      | 100                                                                                      | 105 | 113 | 113 | 111  | 104  | 98   | 91   |
| ВО-25-188-10-15x1500-02-35-5     | 2            | 113                                      | 100                                                                                      | 105 | 113 | 112 | 109  | 103  | 97   | 89   |
| ВО-25-188-10-15x1500-02-35       | 3            | 113                                      | 94                                                                                       | 101 | 112 | 111 | 110  | 103  | 96   | 90   |
| ВО-25-188-10-11x1500-02-30-5     | 4            | 111                                      | 91                                                                                       | 100 | 110 | 109 | 106  | 100  | 93   | 85   |
| ВО-25-188-10-11x1500-02-30       | 5            | 110                                      | 92                                                                                       | 100 | 111 | 110 | 105  | 99   | 92   | 84   |
| ВО-25-188-11,2-7,5x1000-02-35-10 | 1            | 108                                      | 94                                                                                       | 99  | 107 | 107 | 105  | 98   | 92   | 85   |
| ВО-25-188-11,2-7,5x1000-02-35-5  | 2            | 107                                      | 94                                                                                       | 99  | 107 | 106 | 103  | 97   | 91   | 83   |
| ВО-25-188-11,2-7,5x1000-02-35    | 3            | 107                                      | 88                                                                                       | 95  | 106 | 105 | 104  | 97   | 90   | 84   |
| ВО-25-188-11,2-5,5x1000-02-30-5  | 4            | 105                                      | 85                                                                                       | 94  | 104 | 103 | 100  | 94   | 87   | 79   |
| ВО-25-188-11,2-5,5x1000-02-30    | 5            | 104                                      | 86                                                                                       | 94  | 105 | 104 | 99   | 93   | 86   | 78   |
| ВО-25-188-12,5-15x1000-02-35-10  | 1            | 112                                      | 98                                                                                       | 103 | 111 | 111 | 109  | 102  | 96   | 89   |
| ВО-25-188-12,5-15x1000-02-35-5   | 2            | 111                                      | 98                                                                                       | 103 | 111 | 110 | 107  | 101  | 95   | 87   |
| ВО-25-188-12,5-15x1000-02-35     | 3            | 111                                      | 92                                                                                       | 99  | 110 | 109 | 108  | 101  | 94   | 88   |
| ВО-25-188-12,5-11x1000-02-30-5   | 4            | 109                                      | 89                                                                                       | 98  | 108 | 107 | 104  | 98   | 91   | 83   |
| ВО-25-188-12,5-11x1000-02-30     | 5            | 108                                      | 90                                                                                       | 98  | 109 | 108 | 103  | 97   | 90   | 82   |

### Примечание

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.

На границах рабочего участка аэродинамической характеристики уровни звуковой мощности на 3 дБ выше уровня звуковой мощности, соответствующего номинальному режиму работы вентилятора.

## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ ВО 25-188



Все характеристики вентиляторов приведены при нормальных атмосферных условиях:

- плотность воздуха  $\rho = 1,2 \text{ кг/м}^3$ ;
- температура воздуха  $t = 20^\circ\text{C}$ ;
- атмосферное давление 101320 Па (760 мм рт.ст.).

\* - динамическое давление для любого осевого вентилятора указано в справочных данных (стр 174), (рассчитано по средней скорости в полной площади выходного сечения вентилятора)

## СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ

Вентилятор осевой ВО 25-188-.....х.....

Наименование вентилятора

Номер

Исполнение:

Параметры двигателя:

Компоновка:

Угол установки лопаток колеса, град (35, 30)

Угол установки лопаток направляющего аппарата, град (5, 10)\*

\*Если без входного направляющего аппарата, то угол не указывается

Дополнительные опции:

(по умолчанию) - общепромышленный,  
К - коррозионностойкий.

Ну - установочная мощность, кВт;  
п - частота вращения рабочего колеса, мин<sup>-1</sup>.

01 - крепление обечайки - фланцевое;  
02 - крепление обечайки - на стойке.

- Р - наличие распределительной коробки.