



Technik, die dem Menschen dient.

Генератор теплого воздуха WS/WO



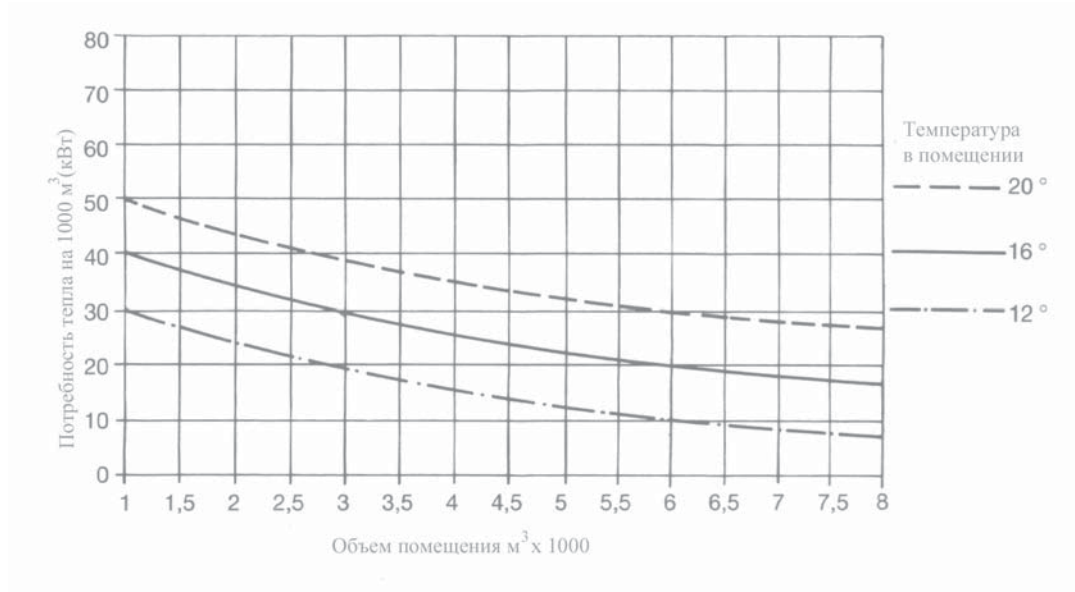
Генератор теплого воздуха типа WS в соответствии со стандартом DIN4794 подходит для следующих видов топлива: мазут, природный газ и сжиженный газ.

Идентификационный номер CE:

CE 0085 AR 0130

Определение потребности в тепле с запасом:

Согласно DIN 4701, точный расчет потребности в тепле рекомендуется производить так же и при проектировании систем отопления. спомощью приведенной ниже диаграммы можно определить потребность в тепле с некоторым запасом.

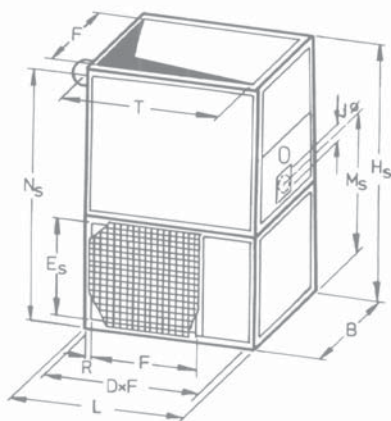


Тип конструкции: Ограждающие конструкции: 25 см, кирпич или аналогичный материал.
Кровельное покрытие: Газобетон или аналогичный материал.

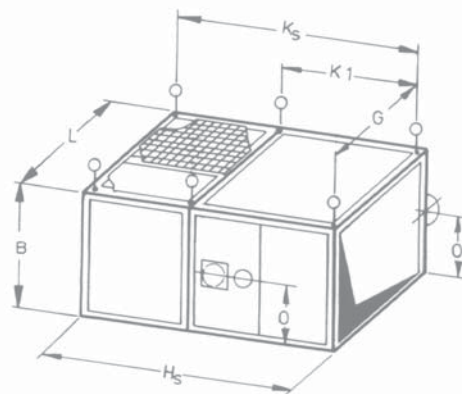
Поправочные коэффициенты

| | | |
|------------------|--|--------|
| Припуски: | Крыша из гофрированных металлических листов, неизолированная | + 40 % |
| | Крыша из гофрированных металлических листов, изолированная (20 мм) | + 20 % |
| | Деревянная крыша с картонным или металлическим листом | + 20 % |
| | Наружная стена из металла, неизолированная | + 20 % |
| | Очень узкие помещения | + 20 % |
| | Большие окна в наружной стене | + 10 % |
| Вычеты: | Наружная стена на 75 % примыкает к зданию | - 15 % |
| | Наружная стена на 50 % примыкает к зданию | - 10 % |
| | Наружная стена из полнотелого кирпича без окон | - 30 % |
| | Цокольный этаж отапливается | - 30 % |
| | На каждую сторону отапливаемого соседнего помещения | - 10 % |

Устройство WS
с вентилятором

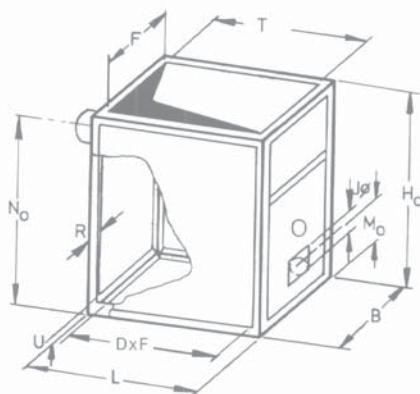


вертикальный

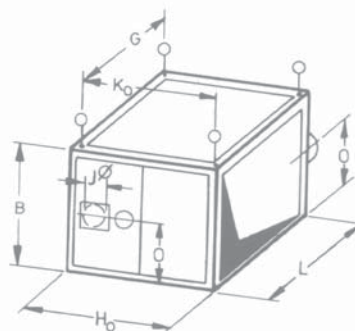


горизонтальный

Устройство WO
без вентилятора



вертикальный



горизонтальный

Габариты

| Тип | Размеры | | | | Вход воздуха | | | | | Выход воздуха | | Дымовая труба | | | | | Присоединение горелки | | | | Проушины | | | | Горелка | | | |
|-----|---------|------|------|----------------|----------------|----------------|----|----|------|---------------|------|---------------|-------|------|----------------|----------------|-----------------------|------|----------------|----------------|----------|------|----------------|----------------|----------------|-------|----------|---------|
| | ws/wo | L | B | H _s | H _o | E _s | F | R | U | D | F | T | Длина | Ш | N _s | N _o | O | ЖШ | M _s | M _o | O | G | K _s | K _i | K _o | Сопло | Форсунка | угол |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | длина | длина | рас-ния |
| 40 | 630 | 630 | 1260 | 800 | 380 | 550 | 40 | 40 | 550 | 550 | 550 | 97 | 148 | 1075 | 615 | 315 | 151 | 715 | 255 | 315 | 600 | 1230 | - | 770 | 105 | 70 | 60° | |
| 63 | 800 | 700 | 1410 | 910 | 420 | 620 | 40 | 40 | 720 | 620 | 720 | 92 | 178 | 1250 | 750 | 350 | 151 | 743 | 243 | 350 | 770 | 1380 | - | 880 | 135 | 100 | 60° | |
| 100 | 1100 | 730 | 1730 | 1100 | 550 | 650 | 40 | 40 | 1020 | 650 | 1020 | 101 | 178 | 1483 | 853 | 365 | 151 | 945 | 315 | 365 | 1070 | 1700 | - | 1070 | 170 | 120 | 60° | |
| 160 | 1250 | 910 | 1950 | 1250 | 580 | 790 | 60 | 60 | 1130 | 790 | 1130 | 88 | 195 | 1754 | 1054 | 455 | 186 | 1029 | 329 | 455 | 1210 | 1910 | 1250 | 1210 | 210 | 150 | 60° | |
| 250 | 1600 | 1090 | 2510 | 1600 | 790 | 970 | 60 | 60 | 1480 | 970 | 1480 | 190 | 345 | 2370 | 1340 | 545 | 186 | 1311 | 401 | 545 | 1560 | 2470 | 1600 | 1560 | 225 | 150 | 60° | |
| 400 | 1600 | 1090 | 2630 | 1600 | 910 | 970 | 60 | 60 | 1480 | 970 | 1480 | 190 | 345 | 2370 | 1340 | 545 | 265 | 1431 | 401 | 545 | - | - | - | - | 225 | 150 | 60° | |

Вес

| Тип | 40 | 63 | 100 | 160 | 250 | 400 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| WS | 130 кг | 190 кг | 240 кг | 400 кг | 650 кг | 770 кг |
| WO | 90 кг | 130 кг | 170 кг | 270 кг | 400 кг | 450 кг |

Модельный ряд WSWO

| Тип | Тепловая мощность | Наружный воздух | | Смешанный воздух | | Внутренний воздух | | Необходимое сопротивление теплогенератора | Поток дымового газа (кг/ч) | | | | Дымоход |
|--------------|-------------------|--------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---|----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------------|---------|
| | | Температурный перепад ок. 60 К | Температура отгр. газов и воздуха | Температурный перепад ок. 50 К | Температура отгр. газов и воздуха | Температурный перепад ок. 40 К | Температура отгр. газов и воздуха | | Дизел. топливо EL | Газ E | Газ LL | Жидкий газ | |
| WS | Q [кВт] | V [м³/ч] | Δt_A [К] | V [м³/ч] | Δt_A [К] | V [м³/ч] | Δt_A [К] | [Па] | CO ₂ 13 % | CO ₂ 9,5 % | CO ₂ 9 % | CO ₂ 11 % | Φ [мм] |
| 40-1 | 20 | 1000 | 176 | 1250 | 167 | - | - | 3 | 33 | недопустимо | | | 148 |
| -2 | 25 | 1250 | 202 | 1600 | 191 | 2000 | 178 | 4 | 42 | 45 | 46 | 43 | |
| -3 | 32 | 1600 | 241 | 2000 | 226 | 2500 | 212 | 7 | 54 | 57 | 59 | 55 | |
| 63-1 | 32 | 1600 | 190 | 2000 | 176 | 2500 | 169 | 4 | 54 | недопустимо | | | 178 |
| -2 | 40 | 2000 | 210 | 2500 | 200 | 3200 | 190 | 5 | 67 | 71 | 74 | 69 | |
| -3 | 50 | 2500 | 250 | 3200 | 236 | 4000 | 229 | 9 | 84 | 89 | 93 | 86 | |
| 100-1 | 50 | 2500 | 190 | 3200 | 175 | - | - | 5 | 84 | 89 | 93 | 86 | 178 |
| -2 | 63 | 3200 | 218 | 4000 | 200 | 5000 | 175 | 6 | 105 | 112 | 117 | 108 | |
| -3 | 80 | 4000 | 248 | 5000 | 225 | 6300 | 210 | 9 | 134 | 142 | 148 | 137 | |
| 160-1 | 80 | 4000 | 220 | 5000 | 206 | 6300 | 193 | 4 | 134 | 142 | 148 | 137 | 195 |
| -2 | 100 | 5000 | 245 | 6300 | 230 | 8000 | 210 | 6 | 167 | 178 | 185 | 172 | |
| -3 | 125 | 6300 | 260 | 8000 | 235 | 10000 | 220 | 10 | 209 | 222 | 231 | 214 | |
| 250-1 | 130 | 6300 | 193 | 8000 | 178 | 10000 | 165 | 4 | 222 | 235 | 245 | 227 | 245 |
| -2 | 160 | 8000 | 210 | 10000 | 194 | 12500 | 180 | 6 | 267 | 285 | 296 | 274 | |
| -3 | 200 | 10000 | 235 | 12500 | 214 | 16000 | 195 | 13 | 334 | 356 | 370 | 343 | |
| -4 | 250 | 12500 | 252 | 16000 | 236 | - | - | 17 | 417 | 445 | 462 | 429 | |
| 400-1 | 200 | 10000 | 235 | 12500 | 214 | 16000 | 195 | 8 | 334 | 356 | 370 | 343 | 345 |
| -2 | 250 | 12500 | 252 | 16000 | 236 | 20000 | 212 | 12 | 417 | 445 | 462 | 429 | |
| -3 | 320 | 16000 | 252 | 20000 | 240 | 25000 | 221 | 18 | 534 | 569 | 591 | 549 | |

* Указанный объем воздуха не допускается использовать в режиме свежего воздуха.

Указания:

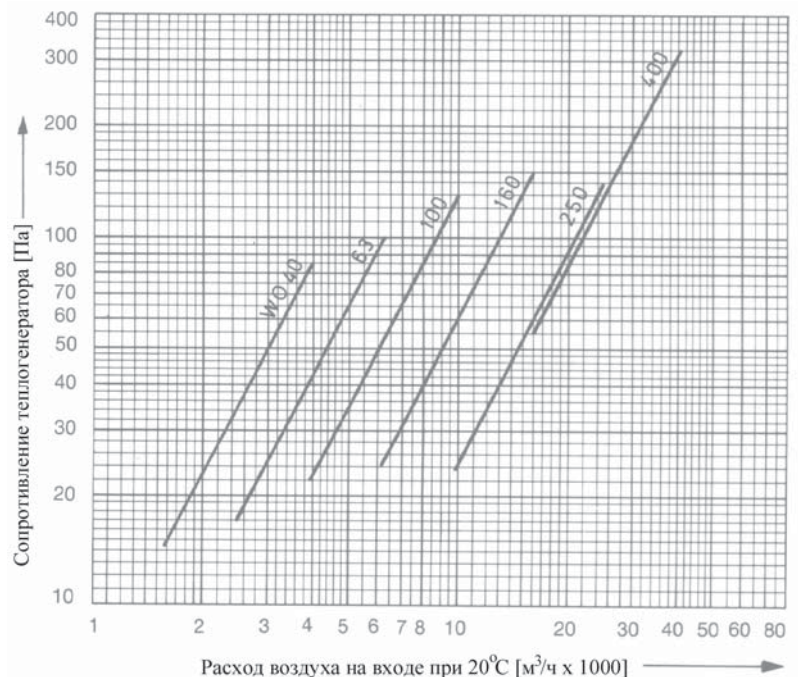
максимальная температура всасываемого воздуха для WS40: °C
 минимальная температура выпускаемого воздуха для WS/WO: 40 °C
 минимальная температура дымовых газов по DIN 4794: 160 °C

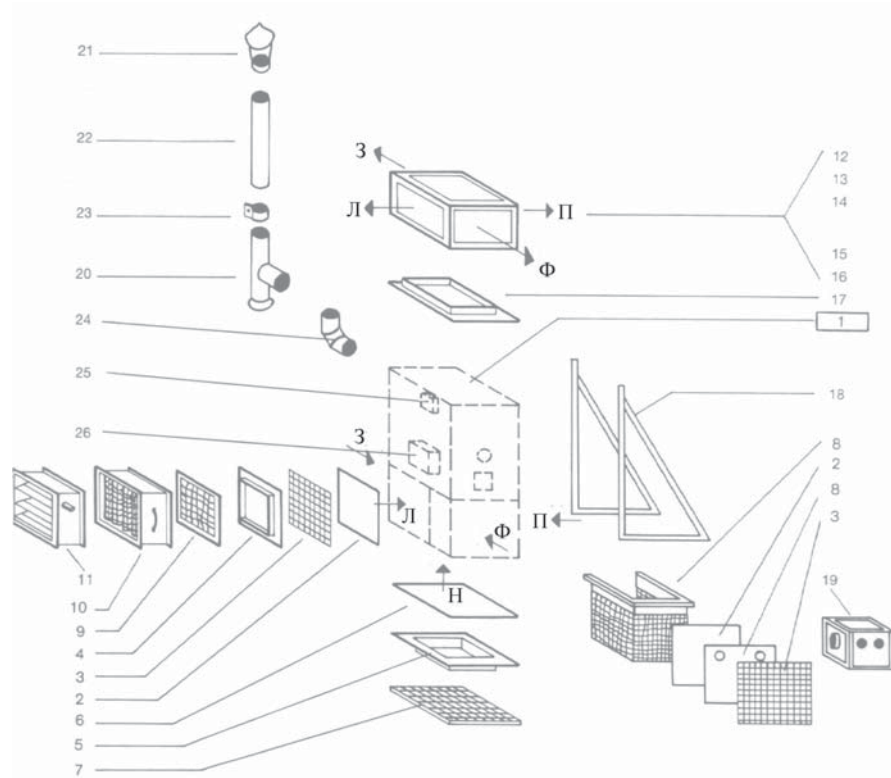
WS Мощность электродвигателя Частота вращения вентилятора Уровень шума

| Тип | свободный напор | | | свободная подача до 25 Па | | | 50 Па | | | 100 Па | | | 200 Па | | | 300 Па | | | 400 Па | | | | |
|---------------|---------------------|-------------------|-------------|---------------------------|-------------------|-------------|--------|-------------------|-------------|--------|-------------------|-------------|--------|-------------------|-------------|--------|-------------------|-------------|--------|-----------|-------------|--------|--|
| | Расход воздуха м³/ч | Мотор кВт | Вент об/мин | Лр дБА | Мотор кВт | Вент об/мин | Лр дБА | Мотор кВт | Вент об/мин | Лр дБА | Мотор кВт | Вент об/мин | Лр дБА | Мотор кВт | Вент об/мин | Лр дБА | Мотор кВт | Вент об/мин | Лр дБА | Мотор кВт | Вент об/мин | Лр дБА | |
| WS 40 1-3 | 1 000 | | | | 0,25 ¹ | 50 | | 0,25 ¹ | 52 | | 0,37 ¹ | 56 | | 0,37 ² | 57 | | | | | | | | |
| | 1 250 | 0,25 ¹ | | 50 | 0,25 ¹ | 51 | | 0,25 ² | 53 | | 0,37 ¹ | 57 | | 0,37 ² | 58 | | | | | | | | |
| | 1 600 | 0,25 ¹ | | 51 | 0,25 ² | 52 | | 0,25 ³ | 54 | | 0,37 ² | 58 | | 0,37 ³ | 59 | | | | | | | | |
| | 2 000 | 0,25 ² | | 52 | 0,25 ³ | 53 | | 0,37 ² | 59 | | 0,37 ³ | 59 | | 0,37 ³ | 60 | | | | | | | | |
| | 2 500 | 0,37 ² | | 53 | 0,37 ³ | 55 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WS 63 1-3 | 1 600 | | | | | | | | | | | | | 0,55 ¹ | 54 | | 0,55 ³ | 56 | | | | | |
| | 2 000 | | | | | | | | | | | | | 0,55 ² | 55 | | 0,55 ³ | 57 | | | | | |
| | 2 500 | 0,55 ¹ | | 47 | 0,55 ¹ | 49 | | 0,55 ¹ | 52 | | 0,55 ² | 54 | | 0,55 ³ | 56 | | | | | | | | |
| | 3 200 | 0,55 ³ | | 49 | 0,55 ² | 51 | | 0,55 ² | 53 | | 0,55 ³ | 55 | | | | | | | | | | | |
| | 4 000 | 0,55 ³ | | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WS 100 | 2 500 | 0,37 | 490 | 55 | 0,37 | 610 | 55 | 0,37 | 770 | 55 | 0,37 | 770 | 57 | 0,55 | 1000 | 60 | 0,75 | 1120 | 63 | | | | |
| | 3 200 | 0,37 | 680 | 58 | 0,37 | 770 | 58 | 0,55 | 880 | 59 | 0,55 | 880 | 61 | 0,75 | 1120 | 64 | 1,1 | 1410 | 66 | | | | |
| | 4 000 | 0,55 | 770 | 64 | 0,75 | 900 | 64 | 0,75 | 900 | 65 | 1,1 | 1120 | 66 | 1,5 | 1260 | 66 | 1,5 | 1420 | 67 | | | | |
| | 5 000 | 1,1 | 1000 | 67 | 1,1 | 1000 | 67 | 1,5 | 1260 | 69 | 1,5 | 1260 | 69 | 2,2 | 1430 | 70 | 2,2 | 1430 | 70 | | | | |
| | 6 300 | 2,2 | 1260 | 69 | 2,2 | 1400 | 70 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WS 160 1-3 | 4 000 | 0,37 | 435 | 54 | 0,37 | 490 | 54 | 0,55 | 610 | 55 | 0,75 | 690 | 57 | 1,1 | 810 | 61 | 1,1 | 810 | 64 | | | | |
| | 5 000 | 0,55 | 560 | 54 | 0,55 | 560 | 55 | 0,75 | 690 | 57 | 1,1 | 800 | 62 | 1,5 | 910 | 64 | 2,2 | 1010 | 67 | | | | |
| | 6 300 | 1,1 | 620 | 58 | 1,1 | 700 | 58 | 1,5 | 800 | 60 | 1,5 | 900 | 63 | 2,2 | 980 | 65 | 2,2 | 1010 | 67 | | | | |
| | 8 000 | 1,5 | 800 | 64 | 2,2 | 880 | 64 | 2,2 | 900 | 65 | 2,2 | 1010 | 66 | 3,0 | 1145 | 67 | 3,0 | 1250 | 68 | | | | |
| | 10 000 | 3,0 | 900 | 67 | 3,0 | 1010 | 68 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WS 250 1-4 | 6 300 | 0,55 | 360 | 61 | 0,55 | 410 | 62 | 0,75 | 500 | 65 | 1,1 | 625 | 67 | 1,5 | 720 | 69 | 1,5 | 720 | 70 | | | | |
| | 8 000 | 1,1 | 400 | 62 | 1,1 | 450 | 63 | 1,1 | 555 | 66 | 1,5 | 635 | 68 | 2,2 | 720 | 70 | 2,2 | 800 | 71 | | | | |
| | 10 000 | 1,5 | 500 | 63 | 1,5 | 550 | 65 | 1,5 | 550 | 66 | 2,2 | 715 | 69 | 3,0 | 800 | 70 | 3,0 | 800 | 72 | | | | |
| | 12 500 | 2,2 | 570 | 64 | 2,2 | 570 | 66 | 3,0 | 710 | 67 | 3,0 | 800 | 70 | 63,0 | 800 | 71 | 5,5 | 925 | 73 | | | | |
| | 16 000 | 5,5 | 800 | 66 | 5,5 | 870 | 67 | 5,5 | 870 | 68 | 5,5 | 870 | 71 | | | | | | | | | | |
| WS 400 1-3 | 10 000 | 1,5 | 285 | 67 | 1,5 | 330 | 67 | 2,2 | 410 | 68 | 2,2 | 510 | 69 | 3,0 | 575 | 70 | 3,0 | 640 | 70 | | | | |
| | 12 500 | 2,2 | 330 | 68 | 2,2 | 410 | 68 | 2,2 | 460 | 69 | 3,0 | 570 | 70 | 4,0 | 640 | 71 | 4,0 | 715 | 71 | | | | |
| | 14 000 | 2,2 | 410 | 69 | 3,0 | 460 | 69 | 3,0 | 510 | 70 | 4,0 | 570 | 71 | 4,0 | 650 | 71 | 5,5 | 715 | 71 | | | | |
| | 16 000 | 3,0 | 460 | 69 | 3,0 | 515 | 70 | 4,0 | 570 | 70 | 4,0 | 635 | 71 | 5,5 | 720 | 72 | 5,5 | 720 | 72 | | | | |
| | 18 000 | 4,0 | 530 | 70 | 4,0 | 560 | 70 | 5,5 | 600 | 71 | 5,5 | 660 | 72 | 7,5 | 720 | 72 | 7,5 | 760 | 73 | | | | |
| | 20 000 | 5,5 | 580 | 70 | 5,5 | 640 | 71 | 5,5 | 640 | 71 | 7,5 | 720 | 72 | 7,5 | 730 | 73 | 11 | 830 | 74 | | | | |
| | 25 000 | 11 | 735 | 72 | 11 | 740 | 73 | 11 | 740 | 73 | | | | | | | | | | | | | |

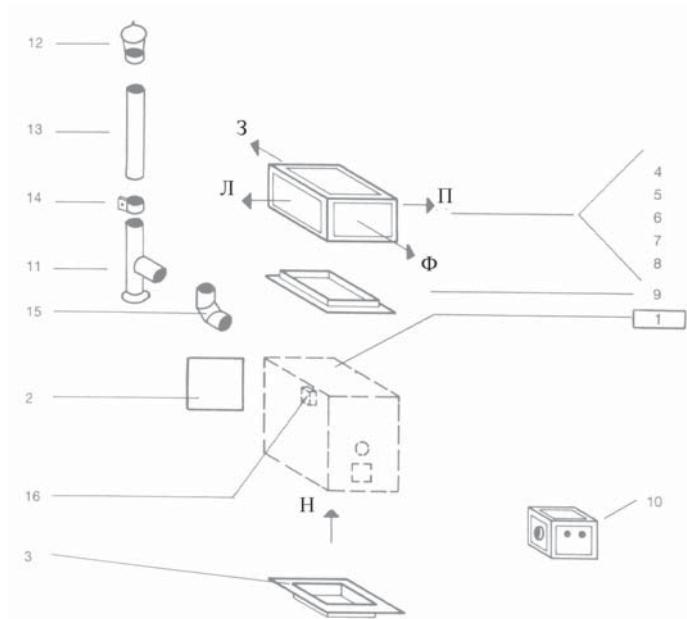
WS 40 и WS 63: Включение в режим эксплуатации этих теплогенераторов осуществляется через шкаф управления или путём присоединения к ступеням электродвигателя ^{-1), -2), -3)}. Уровень звукового давления на расстоянии 2м при свободном всасывании/нагнетании воздуха в дБ(А). Объём помещения 3000 м³, среднее звукопоглощение. Если используется воздушный канал или две фильтрующие рамы, то в объёмный поток воздуха сокращается примерно на 17 %. Всасывание воздуха с одной фильтрующей рамой не допускается!

WO Сопротивление устройства
при протекании воздуха по всему поперечному сечению





| | | WS 40/63 | | | | | WS 100-400 | | | | |
|-------------------------------------|--|----------|-----|-------|------|------------|------------|-----|-------|------|------------|
| | | Фронт | Зад | Право | Лево | Верх / Низ | Фронт | Зад | Право | Лево | Верх / Низ |
| 1 | Теплогенератор WS - вертикальный / горизонтальный | | | | | | | | | | |
| Вход воздуха | | | | | | | | | | | |
| 2 | Глухая панель | Ф | З | П | Л | - | - | З | П | Л | - |
| 3 | Заборная решетка | Ф | З | П | Л | - | - | З | П | Л | - |
| 4 | Фланец воздуховода | - | З | П | Л | - | - | З | П | Л | - |
| 5 | Фланец воздуховода | - | - | - | - | Н | - | - | - | - | Н |
| 6 | Глухая панель | - | - | - | - | Н | - | - | - | - | Н |
| 7 | Заборная сетка | - | - | - | - | Н | - | - | - | - | Н |
| 8 | Фильтрующий кожух с дверцей ревизии | Ф | - | - | - | Н | - | - | - | - | Н |
| 9 | Фильтрующая рамка | - | - | - | - | - | - | З | П | Л | - |
| 10 | Канальный фильтр | - | - | - | - | - | - | З | П | Л | - |
| 11 | Воздушный клапан | Ф | З | П | Л | - | - | З | П | Л | - |
| Выход воздуха | | | | | | | | | | | |
| 12 | Секция подачи воздуха с 2 решетками | Ф | З | П | Л | - | Ф | З | П | Л | - |
| 13 | с 3 решетками | Ф | З | П | Л | - | Ф | З | П | Л | - |
| 14 | с 4 решетками | Ф | З | П | Л | - | Ф | З | П | Л | - |
| 15 | Секция присоединительная широкая | - | - | П | Л | - | - | - | П | Л | - |
| 16 | узкая | Ф | - | - | - | - | Ф | - | - | - | - |
| 17 | Фланец воздуховода | - | - | - | - | В | - | - | - | - | В |
| Комплекующие | | | | | | | | | | | |
| 18 | Комплект кронштейнов для горизонтального исполнения | | | | | | | | | | |
| 19 | Кожух горелки (размещение шкафа управления спереди недопустимо) | | | | | | | | | | |
| - | Набор проушин для устройства WS 40 до WS 250 в горизонтальном исполнении | | | | | | | | | | |
| - | Щетка для чистки | | | | | | | | | | |
| Дымовая труба | | | | | | | | | | | |
| 20 | Отвод дымовой трубы для сбора сажи | | | | | | | | | | |
| 21 | Защитный колпак | | | | | | | | | | |
| 22 | Дымовая труба длиной 1000 мм, до типоразмера WS 250 | | | | | | | | | | |
| 23 | Манжета дымовой трубы для типоразмера WS 400 | | | | | | | | | | |
| 24 | Отвод дымовой трубы 90° С с дверцей для чистки | | | | | | | | | | |
| - | Изоляция дымовой трубы (по запросу) | | | | | | | | | | |
| Электрические принадлежности | | | | | | | | | | | |
| 25 | Двойной защитный термостат | - | - | П | Л | - | - | - | П | Л | - |
| 26 | Шкаф управления устанавливается под двойным термостатом | - | - | П | Л | - | - | - | П | Л | - |



| | | WO 40-400 | | | |
|----|--|-----------|-------|------|------------|
| | | Фронт | Право | Лево | Верх / Низ |
| 1 | Теплогенератор WO, вход воздуха снизу, вертикальный / горизонтальный | | | | |
| 2 | Вход воздуха Глухая панель | - | - | - | - |
| 3 | Фланец воздуховода | - | - | - | Н |
| 4 | Выход воздуха Секция подачи воздуха с 2 решетками | Ф | П | Л | - |
| 5 | с 3 решетками | Ф | П | Л | - |
| 6 | с 4 решетками | Ф | П | Л | - |
| 7 | Секция присоединительная широкая | - | П | Л | - |
| 8 | узкая | ∨ | - | - | - |
| 9 | Фланец воздуховода | - | - | - | В |
| 10 | Прочее Кожух горелки | | | | |
| - | Набор петель для горизонтального теплогенератора от WS 40 до WS 250 | | | | |
| - | Щетка для чистки | | | | |
| 11 | Дымоход Отвод дымовой трубы для сбора сажи | | | | |
| 12 | Защитный колпак | | | | |
| 13 | Дымовая труба длиной 1000 мм, до типоразмера WS 250 | | | | |
| 14 | Манжета дымовой трубы для типоразмера WS 400 | | | | |
| 15 | Отвод дымовой трубы 90° С с дверцей для чистки | | | | |
| - | Изоляция дымовой трубы (по запросу) | | | | |
| 16 | Электрические принадлежности Двойной и аварийный термостат | | | | |
| | Другие принадлежности см. в главе „Принадлежности“ | | | | |

Фланец воздуховода

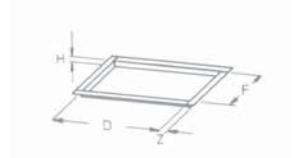
боковая / задняя



| WS/WO | 40 | 63 | 100 | 160 | 250 | 400 |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| F | 530 | 600 | 630 | 770 | 950 | 950 |
| E | 360 | 400 | 530 | 560 | 770 | 890 |
| Z | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| H | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 |
| Вес кг | 2 | 2,5 | 2,5 | 3 | 3,5 | 3,5 |

Фланец воздуховода

Вход воздуха снизу



| WS/WO | 40 | 63 | 100 | 160 | 250 | 400 |
|--------|-----|-----|------|------|------|------|
| F | 530 | 600 | 630 | 770 | 950 | 950 |
| D | 530 | 700 | 1000 | 1110 | 1460 | 1460 |
| Z | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| H | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 |
| Вес кг | 2 | 2,5 | 3,5 | 4 | 5 | 5 |

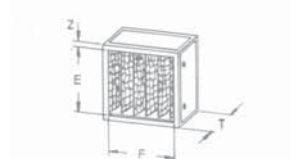
Сменный фильтрующий материал

для фильтровального кожуха и фильтровальной рамки

| WS/WO | 40 | 63 | 100 | 160 | 250 | 400 |
|--------|------|------|-----|-----|------|------|
| длина | 1220 | 1380 | 720 | 880 | 1060 | 1060 |
| высота | 650 | 820 | 620 | 670 | 880 | 1000 |

Канальный фильтр

с фильтрующим материалом



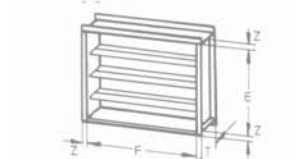
| WS/WO | 40 | 63 | 100 | 160 | 250 | 400 |
|--------|----|----|-----|-----|-----|-----|
| E | - | - | 550 | 580 | 790 | 910 |
| F | - | - | 650 | 790 | 970 | 970 |
| T | - | - | 300 | 340 | 340 | 340 |
| Z | - | - | 40 | 60 | 60 | 60 |
| Вес кг | - | - | 30 | 50 | 65 | 72 |

Сменный фильтрующий материал

для канального фильтра

| WS/WO | 40 | 63 | 100 | 160 | 250 | 400 |
|--------|----|----|------|------|------|------|
| длина | - | - | 1880 | 2290 | 3020 | 3020 |
| высота | - | - | 535 | 590 | 810 | 925 |

Воздушный клапан

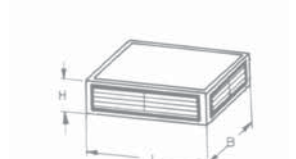


| WS/WO | 40 | 63 | 100 | 160 | 250 | 400 |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| F | 530 | 600 | 630 | 770 | 950 | 950 |
| E | 360 | 400 | 530 | 560 | 770 | 890 |
| T | 120 | 12 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| Z | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 |
| Вес кг | 5 | 7 | 8 | 13 | 15 | 23 |

Секция подачи воздуха

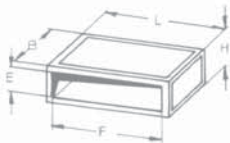
с 2 решетками
с 3 решетками
с 4 решетками

решетка с регулируемыми пластинами



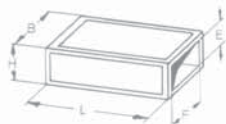
| WS/WO | 40 | 63 | 100 | 160 | 250 | 400 |
|--------|-----|-----|------|------|------|------|
| L | 630 | 800 | 1100 | 1250 | 1600 | 1600 |
| B | 630 | 700 | 730 | 910 | 1090 | 1090 |
| H | 200 | 200 | 300 | 300 | 420 | 420 |
| Вес кг | 17 | 22 | 32 | 53 | 57 | 57 |

Секция распределительная широкая



| WS/WO | 40 | 63 | 100 | 160 | 250 | 400 |
|--------|-----|-----|------|------|------|------|
| L | 630 | 800 | 1100 | 1250 | 1600 | 1600 |
| B | 630 | 700 | 730 | 910 | 1090 | 1090 |
| H | 300 | 300 | 300 | 300 | 420 | 420 |
| E | 220 | 220 | 220 | 180 | 300 | 300 |
| F | 550 | 720 | 1020 | 1130 | 1480 | 1480 |
| вес кг | 20 | 24 | 32 | 53 | 57 | 57 |

Секция распределительная узкая



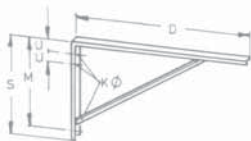
| WS/WO | 40 | 63 | 100 | 160 | 250 | 400 |
|--------|-----|-----|------|------|------|------|
| L | 630 | 800 | 1100 | 1250 | 1600 | 1600 |
| B | 630 | 700 | 730 | 910 | 1090 | 1090 |
| H | 300 | 300 | 400 | 500 | 700 | 700 |
| E | 220 | 220 | 320 | 380 | 580 | 580 |
| F | 550 | 620 | 650 | 790 | 970 | 970 |
| вес кг | 20 | 24 | 40 | 70 | 90 | 90 |

Фланец воздуховода подача воздуха



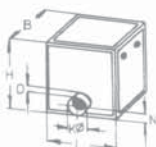
| WS/WO | 40 | 63 | 100 | 160 | 250 | 400 |
|--------|-----|-----|------|------|------|------|
| F | 530 | 600 | 630 | 770 | 950 | 950 |
| T | 530 | 700 | 1000 | 1110 | 1460 | 1460 |
| Z | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| H | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 |
| ca. kg | 2 | 2,5 | 3,5 | 4 | 5 | 5 |

Кронштейн для крепления



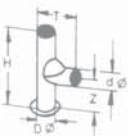
| WS/WO | 40 | 63 | 100 | 160 | 250 | 400 |
|--------|------|------|------|------|-----|-----|
| D | 1300 | 1450 | 1650 | 2000 | - | - |
| S | 500 | 500 | 800 | 1000 | - | - |
| M | 450 | 450 | 740 | 900 | - | - |
| U | 50 | 50 | 60 | 80 | - | - |
| K Ø | 14 | 14 | 14 | 18 | - | - |
| вес кг | 16 | 18 | 21 | 60 | - | - |

Кожух для горелки



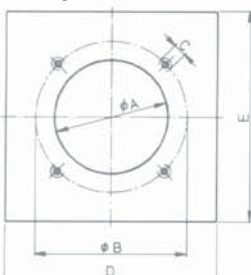
| WS/WO | 40 | 63 | 100 | 160 | 250 | 400 |
|--------|-----|-----|-----|-----|------|------|
| B | 630 | 630 | 630 | 800 | 1000 | 1000 |
| L | 460 | 460 | 460 | 630 | 830 | 830 |
| H | 630 | 630 | 630 | 800 | 1000 | 1000 |
| N | 315 | 315 | 315 | 270 | 300 | 300 |
| Q | 25 | 25 | 25 | 30 | 30 | 30 |
| K Ø | 229 | 229 | 229 | 322 | 404 | 404 |
| вес кг | 33 | 33 | 33 | 45 | 68 | 68 |

Отвод дымовой трубы для сбора сажи



| WS/WO | 40 | 63 | 100 | 160 | 250 | 400 |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| H | 540 | 590 | 590 | 700 | 900 | 1080 |
| T | 300 | 340 | 340 | 400 | 510 | 690 |
| Z | 215 | 250 | 250 | 300 | 390 | 390 |
| Innen | | | | | | |
| d Ш | 150 | 180 | 180 | 200 | 250 | 350 |
| Außen | | | | | | |
| D Ш | 149 | 179 | 179 | 199 | 249 | 349 |
| ca. kg | 15 | 18 | 18 | 21 | 29 | 48 |

Фланец горелки с отверстиями



| WS/WO | ØA | ØB | C | D | E | Фланец Тип |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|---------------|
| 40/ 63/ 100 | 120 | 150 | M8 | 210 | 210 | A |
| 40/ 63/ 100 | 130 | 170 | M8 | 210 | 210 | B |
| 160/ 250/ 400 | 130 | 150 | M8 | 320 | 320 | C |
| 160/ 250/ 400 | 150 | 170 | M8 | 320 | 320 | D |
| 160/ 250/ 400 | 150 | 200 | M10 | 320 | 320 | E |

Двойной и защитный термостат



Две трубки, длиной 350 мм., для вентилятора, горелки и защитного регулятора горелки, с блокировкой повторного включения
 Параметры: 15 А, 230 В, 50 Гц.

Клеммная коробка (для WS 40-400)



Для присоединения двойного и защитного термостата, вентилятора для последующего подключения к шкафу управления.

Комнатный термостат



Корпус пластмассовый, для монтажа открытой проводкой.
 Параметры: 10 А, 230 В, 50 Гц, термическая обратная связь.
 Диапазон регулирования 5 - 30° С, Погрешность 0,5 К.

Комнатный термостат индустриальный



Металлический корпус с экраном из пластмассы 123 x 87 x 83 мм, для монтажа открытой проводкой.
 Параметры: 10 (3) А, 230 В, 50 Гц.
 Диапазон регулирования 0 - 35° С, Погрешность 1 К.

Комнатный термостат программный



Корпус пластмассовый 162 x 80 x 44 мм для монтажа открытой проводкой программой день / неделя.
 Параметры: 5 А, 230 В, 50 Гц.
 Диапазон регулирования 6 - 26° С, Погрешность 0,2 К.

Таймер с дневным и недельным программированием

для установки в шкафу управления
 Параметры: 16 А, 230 В, 50 Гц.

Счётчик часов работы для шкафа управления

Пластмассовый корпус, передняя панель 48 x 48 мм, с пятизначным счётчиком.
 Параметры: 230 В, 50 Гц.

Электропривод воздушного клапана



для управления внешним или внутренним воздушными клапанами (ОТКР / ЗАКР)
 Параметры: 230 В, 50 Гц.

Шкаф управления

- Клемная коробка для односкоростного режима работы WS 40 и WS 63
- 3-скоростной режим с переключателем „Лето-Выкл.-Зима“ для WS 40-63
- 1-скоростной с переключателем „Лето-Выкл.-Зима“ для WS 100-400
- 2-скоростной с переключателем „Лето-Выкл.-Зима“ и переключателем числа оборотов для WS 100-400 (включая управление 2-ступенчатой горелкой).

Технические характеристики

| | Шкаф управления | | Вид подключения | | | Предохранитель |
|---|-----------------|-------|-----------------|------------|------------------|----------------|
| | Тип | | напрямую А | Y-Δ А | замедленный А | |
| | кВт | В | | | | |
| WS 40 3-ступ. | 0,25 | - 230 | 2,5 | - | - | 6 |
| | 0,37 | - 230 | 5,0 | - | - | 10 |
| WS 63 3-ступ. | 0,55 | - 230 | 6,7 | - | - | 16 |
| WS 100-400 1-ступ. | 0,37 | - 400 | 1,15 | - | - | 4 |
| | 0,55 | - 400 | 1,5 | - | - | 6 |
| | 0,75 | - 400 | 1,95 | - | - | 6 |
| | 1,1 | - 400 | 2,8 | - | - | 10 |
| | 1,5 | - 400 | 3,7 | - | - | 10 |
| | 2,2 | - 400 | 5,1 | - | - | 16 |
| | 3,0 | - 400 | 6,8 | - | - | 16 |
| | 4,0 | - 400 | 9,0 | 5,2 | - | 20 |
| | 5,5 | - 400 | 11,7 | 6,8 | - | 20 |
| | 7,5 | - 40 | 15,6 | 9,1 | - | 25 |
| 11,0 | - 400 | 22,4 | 13,0 | - | 35 | |
| WS 100-400 2-ступ. раздельные обмотки 1500/1000 об/мин | 0,37/0,11 | - 400 | 1,45/0,65 | - | - | 6 |
| | 0,50/0,15 | - 400 | 1,75/0,78 | - | - | 6 |
| | 0,75/0,27 | - 400 | 2,70/1,60 | - | - | 10 |
| | 1,00/0,30 | - 400 | 3,40/1,75 | - | - | 10 |
| | 1,50/0,50 | - 400 | 4,40/2,40 | - | - | 10 |
| | 2,00/0,70 | - 400 | 6,00/3,10 | - | - | 10 |
| | 3,00/0,90 | - 400 | 7,50/3,40 | - | - | 16 |
| | 3,80/1,14 | - 400 | - | - | 9,8/4,3 | 16 |
| | 5,00/1,70 | - 400 | - | - | 13,5/6,0 | 20 |
| | 7,20/2,50 | - 400 | - | - | 18,0/7,9 | 25 |
| 9,00/3,00 | - 400 | - | - | 23,0/9,7 | 35 | |
| WS 100-400 2-ступ. 1500/750 min ⁻¹ | 0,30/0,06 | - 400 | 1,20/0,54 | - | - | 6 |
| | 0,50/0,10 | - 400 | 1,80/0,75 | - | - | 10 |
| | 0,70/0,15 | - 400 | 2,35/1,00 | - | - | 10 |
| | 1,00/0,22 | - 400 | 3,10/1,40 | - | - | 16 |
| | 1,40/0,33 | - 400 | 4,20/2,00 | - | - | 16 |
| | 2,00/0,45 | - 400 | 5,30/2,50 | - | - | 16 |
| | 2,40/0,55 | - 400 | 6,50/3,00 | - | - | 16 |
| | 3,60/0,90 | - 400 | - | - | 9,70/4,7 | 16 |
| | 5,00 /1,40 | - 400 | - | - | 12,70/7,5 | 20 |
| | 6,10/1,40 | - 400 | - | - | 16,00/7,5 | 25 |
| 9,00/2,20 | - 400 | - | - | 20,50/10,3 | 35 | |

Шкаф управления-принадлежности:

Встроенный счётчик часов работы
 Встроенный таймер с программой переключения на день / неделю с запасом хода.
 Исполнение для горелки трехфазного тока до 2,2 кВт (WS 160-400)
 Управление приводом воздушного клапана (ОТКР / ЗАКР)

Общие сведения

На заводе производится полная сборка всех готовых разобранных генераторов теплого воздуха, за тем их снова разбирают. Чтобы облегчить процесс их сборки на месте строительства, производится маркировка всех отдельных деталей. В комплект поставки включены винты для облицовочных панелей.

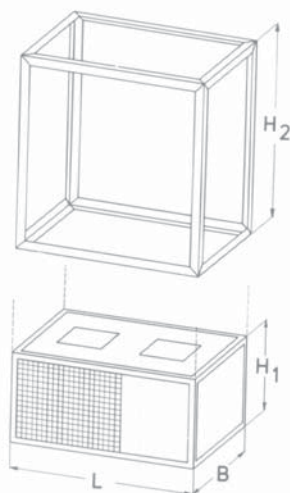
2 части - с наценкой

WS/WO 40-63

Вентиляторный блок - в сборе
Верхняя часть - неразобранная
Теплообменник - неразборный

WS/WO 100-400

Вентиляторный блок - в сборе
Верхняя часть с теплообменником



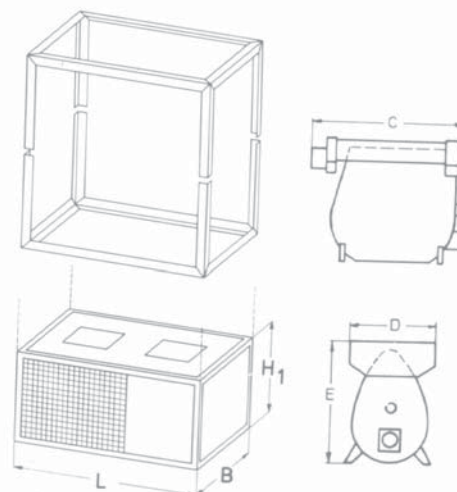
Несколько частей - с наценкой

WS/WO 40-63

Вентиляторный блок - в сборе
Верхняя часть - неразобранная
Теплообменник не разборный

WS/WO 100-400

Вентиляторный блок - в сборе
Верхняя часть в середине разобрная
Теплообменник не разборный



Размеры:

| | Тип | 40 | 63 | 100 | 160 | 250 | 400 |
|---------------|----------------|-----|-----|------|------|------|------|
| Габариты | L | 630 | 800 | 1100 | 1250 | 1600 | 1600 |
| | B | 630 | 700 | 730 | 910 | 1090 | 1090 |
| | H ₁ | 460 | 500 | 630 | 700 | 910 | 1030 |
| | H ₂ | 800 | 910 | 1100 | 1250 | 1600 | 1600 |
| Теплообменник | C | 777 | 932 | 1243 | 1388 | 1755 | 1825 |
| | D | 539 | 615 | 638 | 790 | 1004 | 1004 |
| | E | 722 | 870 | 925 | 1105 | 1410 | 1410 |

Другие возможности разборки:

Разборный теплообменник по требованию.

Сборка:

Части вентилятора установите горизонтально без перекоса, закрепите тепловую изоляцию болтами в имеющиеся отверстия, плотно закрепите панели винтами, в соответствующие отверстия.

Термостат

для включения горелки:

Генератор теплого воздуха допускается эксплуатировать при наличии двух термостатов, которые отключают горелку независимо друг от друга.

При этом один термостат выполнен в виде реле, а другой - в виде предохранительного термостата с функцией блокировки от повторного включения.

для переключения вентилятора:

После отключения горелки, вентилятор должен работать до тех пор, пока камера сгорания не будет достаточно охлаждена.

В теплогенераторах фирмы „WOLF“ оба эти условия выполняются при использовании двойного и защитного термостата.

Дымоход:

Если применяется дымоход из стали, необходимо получить разрешение на это в надзорных инстанциях.

Кожух горелки для забора воздуха:

В определенных случаях необходимо забирать воздух для горелки вне помещения через систему воздухопроводов.

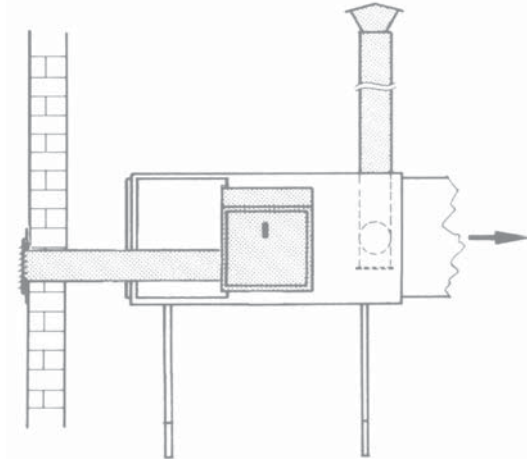
Например:

- в мастерской ремонта автотранспорта или при большой разнице давления камеры сгорания и отапливаемого помещения.

- при строительстве мастерских по ремонту автотранспорта необходимо учитывать это условие при проектировании отопления.

- при строительстве гаражей обогрев возможен только наружным воздухом, использование внутреннего воздуха помещения недопустимо.

Обязательно соблюдать требования Предписания по оборудованию гаражей!



Отопление газом:

Все типы теплогенераторов приведенные в данной документации применимы для использования природного и сжиженного газа. Максимальная мощность не должна превышать мощность при использовании мазутной топки.

Вид пламени должен иметь такие же характеристики, как и при использовании мазутной топки с соплом 60° .

| | | | | | | | | | | | |
|--|--|---------------------|------------------------|-------------------------------|---------------|--------------------|---------------|------------|---------|-----------------------|----------------|
| Установка | Должна производиться с учётом всех местных и общих правил, нормативов для установки генераторов теплого воздуха и пожарного надзора. | | | | | | | | | | |
| Опорная конструкция | Возможна установка на бетонной плите (высотой 100-150 мм), на бетонном полу. | | | | | | | | | | |
| Необходимая площадь: | <p>Требуется предусмотреть свободное место для встраивания или замены следующих частей и деталей:</p> <table border="0"> <tr> <td>a) Вентилятора</td> <td>справа, спереди, слева</td> </tr> <tr> <td>b) Термостатов</td> <td>справа, слева</td> </tr> <tr> <td>c) Шкаф управления</td> <td>справа, слева</td> </tr> <tr> <td>d) Горелки</td> <td>спереди</td> </tr> <tr> <td>Чистка теплообменника</td> <td>спереди, сзади</td> </tr> </table> | a) Вентилятора | справа, спереди, слева | b) Термостатов | справа, слева | c) Шкаф управления | справа, слева | d) Горелки | спереди | Чистка теплообменника | спереди, сзади |
| a) Вентилятора | справа, спереди, слева | | | | | | | | | | |
| b) Термостатов | справа, слева | | | | | | | | | | |
| c) Шкаф управления | справа, слева | | | | | | | | | | |
| d) Горелки | спереди | | | | | | | | | | |
| Чистка теплообменника | спереди, сзади | | | | | | | | | | |
| Дымоход | По возможности короткие горизонтальные отводы (трубы). Учитывайте толщину стены и изоляцию. | | | | | | | | | | |
| Двойной и защитный термостат: | <p>Если монтаж и установка производится не на заводе, то термостат следует прикрутить металлическими шурупами к панели корпуса.</p> <p>Датчики должны выступать из нагревательных карманов в направлении потока воздуха не менее 40 мм.</p> <p>Двойной термостат установить таким образом, чтобы вентилятор:</p> <table border="0" style="margin-left: 200px;"> <tr> <td>включался при 40° C</td> </tr> <tr> <td>выключался при 35° C</td> </tr> <tr> <td>горелка отключалась при 80° C</td> </tr> </table> <p>Защитный термостат установить таким образом, чтобы горелка отключалась при 100° C и блокировалась стопором повторного включения.</p> | включался при 40° C | выключался при 35° C | горелка отключалась при 80° C | | | | | | | |
| включался при 40° C | | | | | | | | | | | |
| выключался при 35° C | | | | | | | | | | | |
| горелка отключалась при 80° C | | | | | | | | | | | |
| Работы перед вводом в эксплуатацию: | <p>Затянуть болты крепежа.</p> <p>Проверить натяжение клинового ремня, при необходимости натянуть.</p> <p>Проверить направление вращения и осевую центровку лопастей вентилятора.</p> <p>Проверить клапаны забора и выброса воздуха.</p> <p>Следуйте рекомендациям поставщика.</p> <p>Проверьте запас мазута, давление газа, откройте запорные вентили. Закрепите горелку и мотор вентилятора болтами.</p> | | | | | | | | | | |
| Контроль после ввода в эксплуатацию | <p>Проверьте потребления тока двигателем вентилятора. Оно должно соответствовать значению, приведенному в таблице.</p> <p>Установите реле перегрузки в положение перегрузки и включите двигатель без предохранителя (необходимо только при трёхфазном токе).</p> <p>Измерьте тягу, проведите анализ дымового газа.</p> <p>Внимание: в зависимости от вида трубы, температура газа должна быть согласно стандарту DIN4794: 160° C</p> <p>Проверьте герметичность панелей (стенок) корпуса, при необходимости закрутите винтами.</p> <p>В теплогенераторах с присоединёнными каналами проверить количество воздуха. отключите теплогенератор термостатом помещения или токораспределителем горелки. Вентилятор будет работать некоторое время и отключится после охлаждения отопительного отсека автоматически. Только после этого можно отключить ток в главной цепи.</p> | | | | | | | | | | |
| Техническое обслуживание: | <p>Чистка блока теплообменника:</p> <p>По возможности после каждого отключения теплогенератора или после появления сажи при дизельном топливе, при газовом топливе с интервалом в несколько лет.</p> <p>Корпус, решетки входа и выхода воздуха, вентилятор, лопасти вентилятора чистить не менее чем раз в год (Не используйте растворяющих моющих средств).</p> <p>Клиновый ремень подтягивать (в первый год чаще).</p> | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|-----------------------|---|------------------------------|--------------------------------|--|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Предложение / заказ № / / | | Срок поставки: | | | | | | | |
| Фирма: _____ | | KD.№.: _____ | | Дата заказа: _____ | | Со склада | | | |
| | | | | № заказа.: _____ | | | | | |
| | | | | Комм.: _____ Поз.: _____ | | | | | |
| | | | | Исполнитель: _____ | | | | | |
| | | | | Адресс поставки: _____ | | <input type="checkbox"/> Перевозка грузов <input type="checkbox"/> ж/д экспресс <input type="checkbox"/> ж/д штучный груз <input type="checkbox"/> экспедиция <input type="checkbox"/> самовывоз | | | |
| | | | | Тел. извещение (кому): _____ | | | | | |
| Терлогенератор | | Тип | | Тепловая | Расход | Свободный | кол-во | Цена EUR | Стоимость EUR |
| | | | | мощность (кВт) | воздуха (м³/ч) | напор (Па) | | | |
| Исполнение | | | Мотор В _____ кВт А _____ об/мин | | | | | | |
| | Вентилятор _____ об/мин | | | | | | | | |
| | Шкив мотора _____ мм Ø | | | | | | | | |
| | Шкив вентилятора _____ мм Ø | | | | | | | | |
| | Клиновой ремень _____ мм | | | | | | | | |
| | P = Решетка П = фланец горелки Р = Рама O = открыто Ф = Фильтр К = Кожух горелки В = воздушный клапан | | Вход воздуха Выход воздуха | | <input type="checkbox"/> фронт | <input type="checkbox"/> зад | <input type="checkbox"/> право | <input type="checkbox"/> лево | <input type="checkbox"/> верх |
| Вход воздуха | Фланец воздуховода | | | | | | | | |
| | Фильтрующий кожух с дверцей ревизии | | | | | | | | |
| | Канальный фильтр | | | | | | | | |
| | Воздушный клапан | | | | | | | | |
| Выход возд. | Фланец воздуховода | | | | | | | | |
| | Секция подачи воздуха с решетками | | | | | | | | |
| Комплек-тующие | Комплект кронштейнов для крепления (для горизонт.) | | | | | | | | |
| | Кожух для горелки | | | | | | | | |
| | Комплект петель (для горизонт.) | | | | | | | | |
| | Щётки для чистки | | | | | | | | |
| Дымоход | Отвод для сбора сажи | | | | | | | | |
| | Колпак дымовой трубы | | | | | | | | |
| | Дымовая труба длиной 1,0 м. до WS/WO 250 | | | | | | | | |
| | Манжета дымовой трубы для WS/WO 400 | | | | | | | | |
| | Отвод 90% с отверстием для чистки | | | | | | | | |
| Электрические принадлежности | Изоляция дымовой трубы | | | | | | | | |
| | Двойной и защитный термостат, смонт. | | | | | | | | |
| | Клеммная коробка, смонт. | | | | | | | | |
| | Комнатный термостат | | | | | | | | |
| | Комнатный термостат с выключателем | | | | | | | | |
| Шкаф управления | Комнатный термостат с программой день/неделя | | | | | | | | |
| | Электропривод, 230 В, (ОТКР/ЗАКР) смонт. | | | | | | | | |
| | Шкаф управления Тип | | | | | | | | |
| | со счетчиком часов работы | | | | | | | | |
| | с устройством управления контакторами горелки \ ампер с таймером с программой день / неделя с электроприводом воздушного клапана | | | | | | | | |
| Монтаж | Комплект соединительных проводов | | | | | | | | |
| | Фланец горелки Тип А <input type="checkbox"/> В <input type="checkbox"/> С <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> | | | | | | | | |
| | Фланец горелки специальное исполнение | | | | | | | | |
| Монтаж горелки с электропроводкой | | | | | | | | | |
| Условия платежа | | | | | | | | Сумма | |
| Прочее: | | | | | | | | с завода в неупакованном виде | |
| | | | | | | | | Груз/Упаковка | |
| | | | | | | | | Общая сумма | |
| Город | | | Дата: | | | Подпись: | | | |

 Если смотреть на горелку, нужное отметить крестиком



Technik, die dem Menschen dient.

Текст для размещения заказа на генератор теплого воздуха WS/WO

| Поз. | Кол-во | | Цена за шт. | Общая цена |
|------|--------|---|-------------|------------|
| | | <p>WS 40-63</p> <p>Генераторы теплого воздуха фирмы „Вольф“ работающий на мазуте, природном и сжиженном газе, в горизонтальном и вертикальном исполнении. Теплообменник частично из легированной жаропрочной стали. Отверстие для чистки доступно со стороны горелки и дымовой трубы. Крыша смотрового отверстия доступна через отверстие горелки. Наружный кожух из оцинкованной стали с теплоизоляцией.</p> <p>Со встроенным радиальным вентилятором двухстороннего всасывания. Вентилятор с безшумным ходом. Рабочее колесо вентилятора статически и динамически сбалансировано и смонтировано на двигателе, закрепленном на подшипниках с виброгасителями.</p> <p>Генератор теплого воздуха испытан на производительность TUV в соответствии с требованиями стандарта DIN 4794</p> <p>Мощность нагрева кВт Двойной и защитный термостат</p> <p>Воздухопроизводительность м³/ч Клемная коробка</p> <p>Доп давление Па Шкаф управления, 3-ступенчатый режим Мощность вентилятора</p> <p>эл.двигателя кВт Полный электромонтаж</p> <p>Напряжение В</p> <p>Фабрика Вольф</p> <p>Тип</p> | | |
| | | <p>WS 100-400</p> <p>Генераторы теплого воздуха фирмы „Волф“ работающий на мазуте, природном и сжиженном газе, в горизонтальном и вертикальном исполнении. Теплообменник частично из легированной жаропрочной стали. Отверстие для чистки доступно со стороны горелки и дымовой трубы. Крыша смотрового отверстия доступна через отверстие горелки. Наружный кожух из оцинкованной стали с теплоизоляцией.</p> <p>Со встроенным радиальным вентилятором двухстороннего всасывания. Вентилятор с безшумным ходом. Рабочее колесо вентилятора статически и динамически сбалансировано, вал закреплен на подшипниках качения. Двигатель с балансиром. Привод через клиноременную передачу.</p> <p>Генератор теплого воздуха испытан на производительность TUV в соответствии с требованиями стандарта DIN 4794</p> <p>Мощность нагрева кВт Двойной и защитный термостат</p> <p>Воздухопроизводительность м³/ч Клемная коробка</p> <p>Доп давление Па Шкаф управления, вентилятора</p> <p>Мощность эл.двигателя кВт Полный электромонтаж</p> <p>Напряжение В</p> <p>Фабрика Вольф</p> <p>Тип</p> | | |
| | | <p>WS 40-400</p> <p>Генераторы теплого воздуха фирмы „Волф“ работающий на мазуте, природном и сжиженном газе, в горизонтальном и вертикальном исполнении. Теплообменник частично из легированной жаропрочной стали. Отверстие для чистки доступно со стороны горелки и дымовой трубы. Крыша смотрового отверстия доступна через отверстие горелки. Наружный кожух из оцинкованной стали с теплоизоляцией.</p> <p>Генератор теплого воздуха испытан на производительность TUV в соответствии с требованиями стандарта DIN 4794</p> <p>Мощность нагрева кВт Двойной и защитный термостат</p> <p>Воздухопроизводительность м³/ч</p> <p>Соппротивление Па</p> <p>Фабрика Вольф</p> | | |