

# WATERPRESS

## НАСОСНЫЕ АГРЕГАТЫ С ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ РАСШИРИТЕЛЬНЫМ БАКОМ НА 24 Л

Насосные агрегаты WATERPRESS производятся на основе самовсасывающих центробежных насосов серии JET. Агрегат поставляется с необходимыми кабелями, в комплекте с расширительным баком на 24 л, готовым к установке и эксплуатации.



### Применение

- Подъём и подача воды в домашних водопроводных системах.
- Установки нагнетания давления.
- Мойка и орошение.

### Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: чистая вода без взвешенных абразивных примесей
- Максимальная температура перекачиваемой воды: 50°C
- Максимальная рекомендуемая глубина всасывания: 8 м с концевым обратным клапаном на всасывающей магистрали
- Максимальное рабочее давление: 6 бар

### Конструктивные характеристики

- Реле давления (макс. 6 бар), отградуированное на мин. 2 ÷ макс. 3 бар.
- Манометр (6 бар)
- Трёхходовая муфта из штампованной хромированной латуни (модель Waterpress 70/50).
- Расширительный бак на 24 л из окрашенной стали с мембраной из взаимозаменяемой пищевой резины.
- Гибкая соединительная трубка.
- Сетевой кабель: 1,5 м H05 RN-F с вилкой.

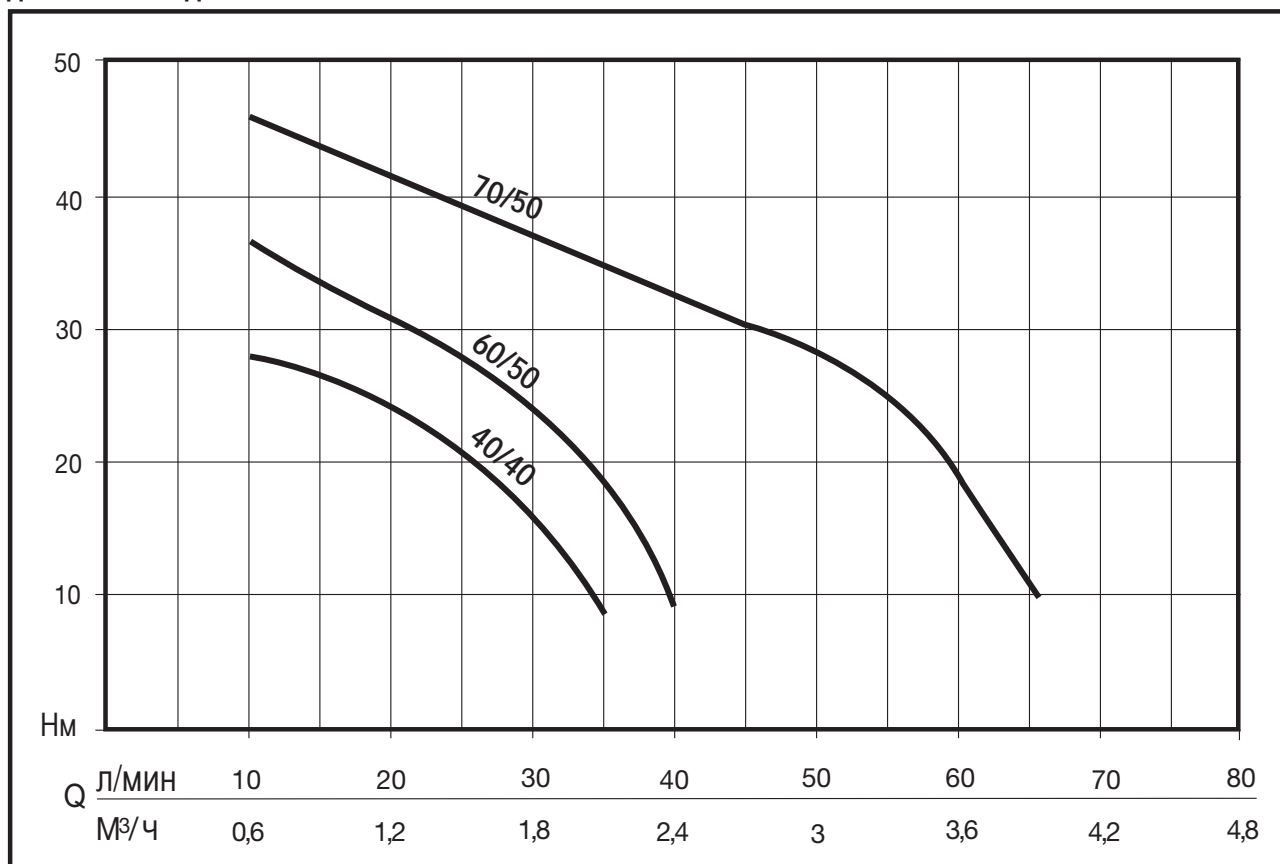
### Двигатель

- Короткозамкнутый, с внешней вентиляцией
- Степень защиты IP 44
- Класс изоляции F
- Однофазное исполнение с постоянно задействованным конденсатором
- Теплозащита встроена в обмотку двигателя
- Число оборотов: 2850 об/мин
- Пригоден для эксплуатации в постоянном режиме

### ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

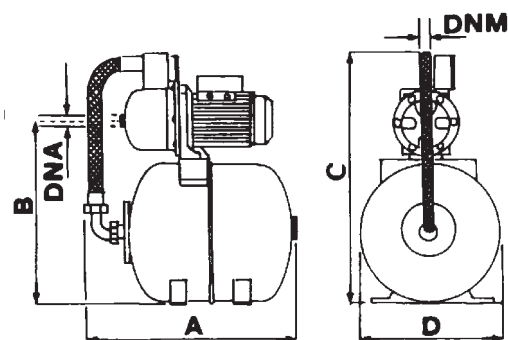
| Компонент                        | Материал   |  |
|----------------------------------|--|--|
|                                  | WATERPRESS 40/40 - 60/50   | WATERPRESS 70/50   |
| Корпус насоса                    | Чугун EN GJL 200 (бывш. G200)  | Чугун EN GJL 200 (бывш. G200)                                |
| Суппорт двигателя                | Алюминий   | Чугун EN GJL 200 (бывш. G200)                                |
| Рабочее колесо                   | Стеклополимер с кольцом из хромоникелевой нержавеющей стали X5 1810 (Aisi 304) | Стеклополимер  |
| Диффузор-трубка<br>Вентури-сопло | Моноблочный узел<br>Стеклополимер  | Стеклополимер  |
| Вал двигателя часть              | Хромоникелевая нержавеющая сталь X5 1810 (Aisi 304)                            | Хромоникелькремниевая нержавеющая сталь X 12 1809 (AISI 416) |
| Механическое уплотнение          | Графит   | Графит   |
| Противоположный торец            | Керамика   | Керамика   |
| Прокладки                        | Резина NBR 70 shore  | Резина NBR 70 shore  |

### ДИАГРАММА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК



### ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

| Артикул  | Модель           | Номинальная Мощность |      | Потребляемая мощность |     | Напряжение      | Ток, А | μF | Q             | Напор, м.в.с. |    |    |    |    |    |    |    |  |
|----------|------------------|----------------------|------|-----------------------|-----|-----------------|--------|----|---------------|---------------|----|----|----|----|----|----|----|--|
|          |                  | л.с.                 | кВт  | л.с.                  | кВт |                 |        |    |               | 0             | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 |  |
| N5209780 | WATERPRESS 40/40 | 0,5                  | 0,37 | 0,8                   | 0,6 | 1 ~ 220 + 240 В | 3      | 6  | Напор, м.в.с. | 41            | 28 | 21 | 8  |    |    |    |    |  |
| N5209160 | WATERPRESS 60/50 | 0,75                 | 0,55 | 1,1                   | 0,8 | 1 ~ 220 + 240 В | 4      | 10 |               | 46            | 36 | 31 | 24 | 9  | 4  |    |    |  |
| N5209730 | WATERPRESS 70/50 | 1,36                 | 1    | 1,5                   | 1,1 | 1 ~ 220 + 240 В | 5      | 16 |               | 50            | 46 | 41 | 37 | 32 | 28 | 18 | 3  |  |



### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС

| Модель           | Габаритные размеры, мм |     |     |     |      |      | Вес  |
|------------------|------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|
|                  | A                      | B   | C   | D   | DNA  | DNM  | Kr   |
| WATERPRESS 40/40 | 510                    | 430 | 470 | 260 | 1" F | 1" F | 13,7 |
| WATERPRESS 60/50 | 510                    | 430 | 470 | 260 | 1" F | 1" F | 14,5 |
| WATERPRESS 70/50 | 520                    | 460 | 550 | 315 | 1" F | 1" F | 22,3 |

## РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ

Существует два основных критерия для выбора насосных агрегатов:

- а) пропускная способность, необходимая для момента максимального пользования;
- б) общий манометрический напор.

Необходимая пропускная способность указана на диаграмме нижеуказанных средних статистических значений (Рис. 1).

Расчёт общего манометрического напора (соответствует минимальному рабочему давлению агрегата) предусматривает три различных случая:

- А) подачу воды из резервуара, расположенного на одном уровне с агрегатом;
- Б) подачу воды из магистрального водопровода или резервуара;
- В) подачу воды из колодца или резервуара, расположенного ниже агрегата.

Случай А) Суммируется высота самой высокой точки забора со значением давления, которое необходимо иметь в данной точке, а также с возможными нагрузочными потерями (см. пример на рис. № 2).

Случай Б) Выполняются те же действия, что и в случае А, после чего из полученного результата вычитается значение давления в магистральном водопроводе или давление, создающееся при вытекании из резервуара (см. пример на рис. № 3).

Случай В) Выполняются те же действия, что и в случае А, после чего полученный результат складывается с разницей в метрах между уровнем воды и агрегатом (см. рис. № 4).

Сравнение полученных данных с таблицами технических характеристик различных насосных станций, приведёнными в каталоге, позволяет подобрать наиболее подходящий агрегат.

Следует учитывать, что в указанных таблицах значение минимальное давления в кране составляет более 1,5 АТМ.

Из-за невозможности учесть все различные условия эксплуатации данные таблиц имеют общий характер.

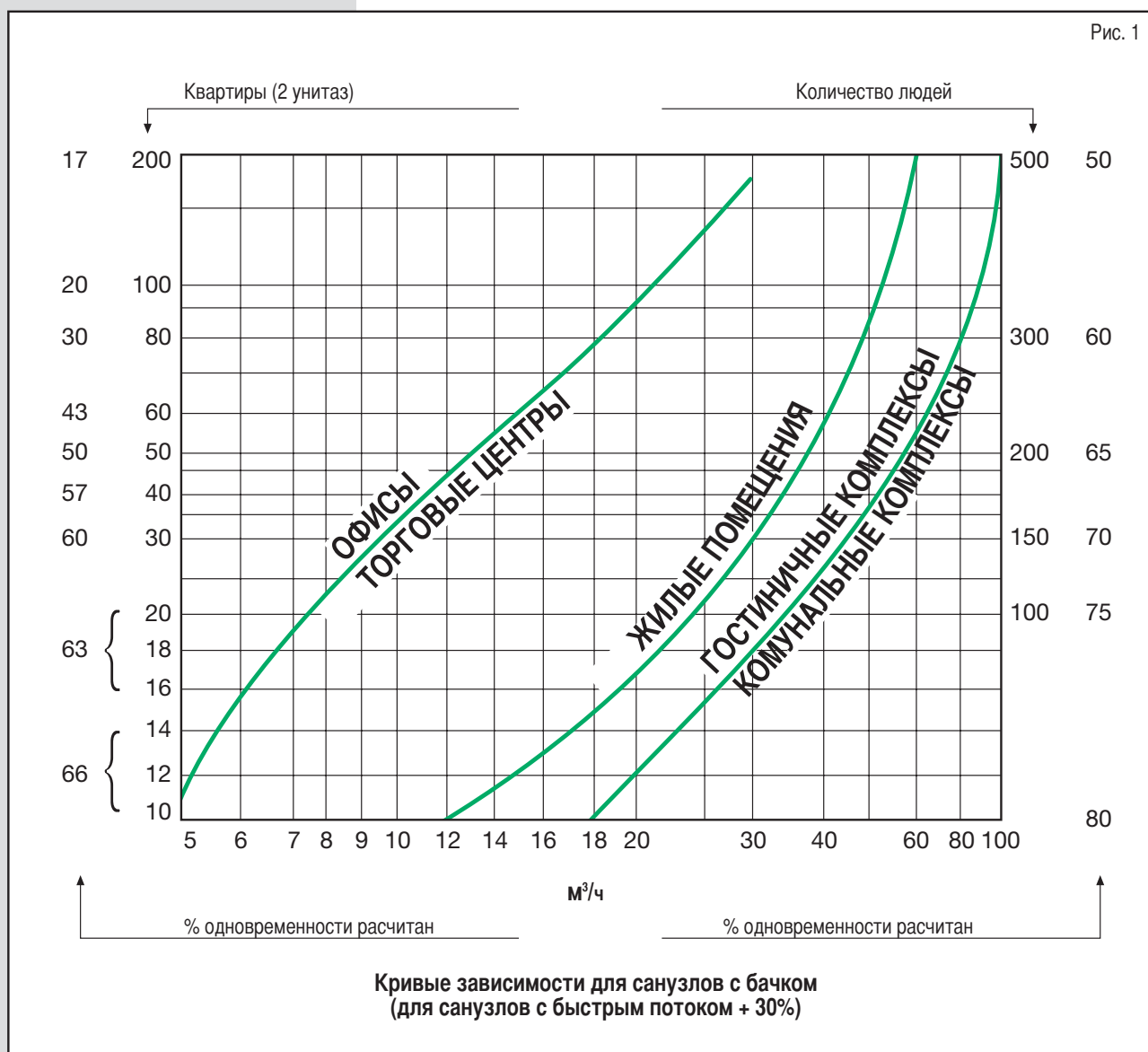
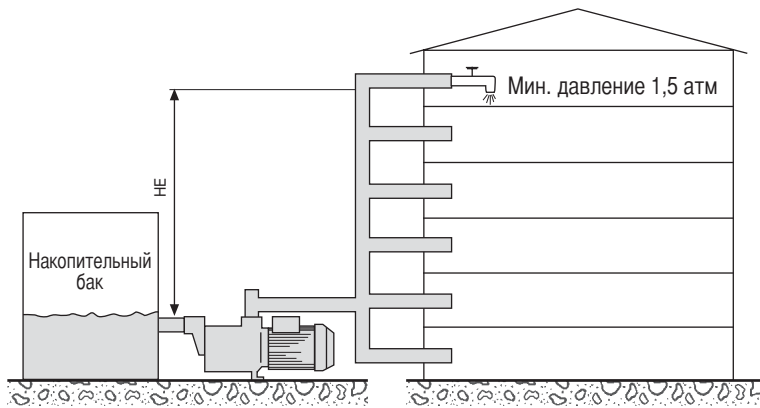


РИС. 2

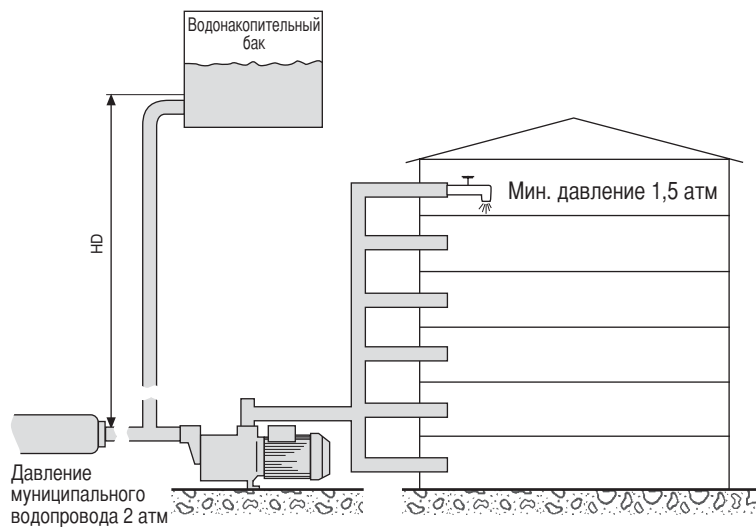


HE = Высота здания 18м

### Случай А

|                      |            |
|----------------------|------------|
| Н Высота здания      | 18 +       |
| Минимальное давление | 15 +       |
| Потери давления      | <u>2 =</u> |
| Общий напор, м       | 35         |

РИС. 3

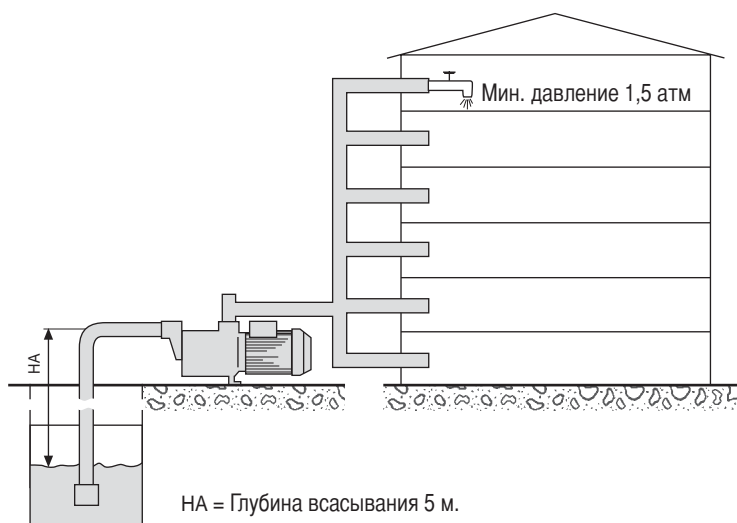


HD = Высота накопительного бака 20 м.

### Случай Б

|                       |             |
|-----------------------|-------------|
| Необходимое давление  | 35 -        |
| Давление водопровода  | <u>20 =</u> |
| Общий напор, м        | 15          |
| Необходимое давление  | 35 -        |
| Водонакопительный бак | <u>20 =</u> |
| Общий напор, м        | 15          |

РИС. 4



NA = Глубина всасывания 5 м.

### Случай В

|                      |            |
|----------------------|------------|
| Необходимое давление | 35 +       |
| Глубина всасывания   | <u>5 =</u> |
| Общий напор, м       | 40         |

## ТАБЛИЦА ПОТЕРЬ ДАВЛЕНИЯ И СКОРОСТИ ВОДЫ

| ПОДАЧА |       |       | НОВЫЕ ОЦИНКОВАННЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ     |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                    |                |
|--------|-------|-------|-------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------------|----------------|
|        |       |       | НОМИНАЛЬНЫЕ ДИАМЕТРЫ В ДЮЙМАХ И ММ. |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                    |                |
| м³/ч   | л/мин | л/сек | 1/2"                                | 3/4"           | 1"             | 1 1/4"         | 1 1/2"         | 2"             | 2 1/2"         | 3"             | 3 1/2"         | 4"             | 5"                 | 6"             |
| 0,6    | 10    | 0,16  | 0,855<br>9,910                      | 0,470<br>2,407 | 0,292<br>0,784 |                |                |                |                |                |                |                |                    |                |
| 0,9    | 15    | 0,25  | 1,282<br>20,11                      | 0,705<br>4,862 | 0,438<br>1,570 | 0,249<br>0,416 |                |                |                |                |                |                |                    |                |
| 1,2    | 20    | 0,33  | 1,710<br>33,53                      | 0,940<br>8,035 | 0,584<br>2,588 | 0,331<br>0,677 | 0,249<br>0,346 |                |                |                |                |                |                    |                |
| 1,5    | 25    | 0,42  | 2,138<br>49,93                      | 1,174<br>11,91 | 0,730<br>3,834 | 0,415<br>1,004 | 0,312<br>0,510 |                |                |                |                |                |                    |                |
| 1,8    | 30    | 0,50  | 2,565<br>69,34                      | 1,409<br>16,50 | 0,876<br>5,277 | 0,498<br>1,379 | 0,374<br>0,700 | 0,231<br>0,223 |                |                |                |                |                    |                |
| 2,1    | 35    | 0,58  | 2,993<br>91,54                      | 1,644<br>21,75 | 1,022<br>6,949 | 0,581<br>1,811 | 0,436<br>0,914 | 0,269<br>0,291 |                |                |                |                |                    |                |
| 2,4    | 40    | 0,67  |                                     | 1,879<br>27,66 | 1,168<br>8,820 | 0,664<br>2,290 | 0,499<br>1,160 | 0,308<br>0,368 |                |                |                |                |                    |                |
| 3,0    | 50    | 0,83  |                                     | 2,349<br>41,40 | 1,460<br>13,14 | 0,830<br>3,403 | 0,623<br>1,719 | 0,385<br>0,544 | 0,229<br>0,159 |                |                |                |                    |                |
| 3,6    | 60    | 1,00  |                                     | 2,819<br>57,74 | 1,751<br>18,28 | 0,996<br>4,718 | 0,748<br>2,375 | 0,462<br>0,751 | 0,275<br>0,218 |                |                |                |                    |                |
| 4,2    | 70    | 1,12  |                                     | 3,288<br>76,49 | 2,043<br>24,18 | 1,162<br>6,231 | 0,873<br>3,132 | 0,539<br>0,988 | 0,321<br>0,287 | 0,231<br>0,131 |                |                |                    |                |
| 4,8    | 80    | 1,33  |                                     |                | 2,335<br>30,87 | 1,328<br>7,940 | 0,997<br>3,988 | 0,616<br>1,254 | 0,376<br>0,363 | 0,263<br>0,164 |                |                |                    |                |
| 5,4    | 90    | 1,50  |                                     |                | 2,627<br>38,30 | 1,494<br>9,828 | 1,122<br>4,927 | 0,693<br>1,551 | 0,413<br>0,449 | 0,296<br>0,203 |                |                |                    |                |
| 6,0    | 100   | 1,67  |                                     |                | 2,919<br>46,49 | 1,660<br>11,90 | 1,247<br>5,972 | 0,770<br>1,875 | 0,459<br>0,542 | 0,329<br>0,244 | 0,248<br>0,124 |                |                    |                |
| 7,5    | 125   | 2,08  |                                     |                | 3,649<br>70,41 | 2,075<br>17,93 | 1,558<br>8,967 | 0,962<br>2,802 | 0,574<br>0,809 | 0,412<br>0,365 | 0,310<br>0,185 | 0,241<br>0,101 |                    |                |
| 9,0    | 150   | 2,50  |                                     |                |                | 2,490<br>25,11 | 1,870<br>12,53 | 1,154<br>3,903 | 0,688<br>1,124 | 0,494<br>0,506 | 0,372<br>0,256 | 0,289<br>0,140 |                    |                |
| 10,5   | 175   | 2,92  |                                     |                |                | 2,904<br>33,32 | 2,182<br>16,66 | 1,347<br>5,179 | 0,803<br>1,488 | 0,576<br>0,670 | 0,434<br>0,338 | 0,337<br>0,184 |                    |                |
| 12     | 200   | 3,33  |                                     |                |                | 3,319<br>42,75 | 2,493<br>21,36 | 1,539<br>6,624 | 0,918<br>1,901 | 0,659<br>0,855 | 0,496<br>0,431 | 0,385<br>0,234 | 0,251<br>0,084     |                |
| 15     | 250   | 4,17  |                                     |                |                | 4,149<br>64,86 | 3,117<br>32,32 | 1,924<br>10,03 | 1,147<br>2,860 | 0,823<br>1,282 | 0,620<br>0,646 | 0,481<br>0,350 | 0,314<br>0,126     |                |
| 18     | 300   | 5,00  |                                     |                |                |                | 3,740<br>45,52 | 2,309<br>14,04 | 1,377<br>4,009 | 0,988<br>1,792 | 0,744<br>0,903 | 0,577<br>0,488 | 0,377<br>0,175     | 0,263<br>0,074 |
| 24     | 400   | 6,67  |                                     |                |                |                | 4,987<br>78,17 | 3,078<br>24,04 | 1,836<br>6,828 | 1,317<br>3,053 | 0,992<br>1,530 | 0,770<br>0,829 | 0,502<br>0,294     | 0,351<br>0,124 |
| 30     | 500   | 8,33  |                                     |                |                |                |                | 3,848<br>36,71 | 2,295<br>10,40 | 1,647<br>4,622 | 1,240<br>2,315 | 0,962<br>1,254 | 0,628<br>0,445     | 0,439<br>0,187 |
| 36     | 600   | 10,0  |                                     |                |                |                |                | 4,618<br>51,84 | 2,753<br>14,62 | 1,976<br>6,505 | 1,488<br>3,261 | 1,155<br>1,757 | 0,753<br>0,623     | 0,526<br>0,260 |
| 42     | 700   | 11,7  |                                     |                |                |                |                |                | 3,212<br>19,52 | 2,306<br>8,693 | 1,736<br>4,356 | 1,347<br>2,345 | 0,879<br>0,831     | 0,614<br>0,347 |
| 48     | 800   | 13,3  |                                     |                |                |                |                |                | 3,671<br>25,20 | 2,635<br>11,18 | 1,984<br>5,582 | 1,540<br>3,009 | 1,005<br>1,066     | 0,702<br>0,445 |
| 54     | 900   | 15,0  |                                     |                |                |                |                |                | 4,130<br>31,51 | 2,964<br>13,97 | 2,232<br>6,983 | 1,732<br>3,762 | 1,130<br>1,328     | 0,790<br>0,555 |
| 60     | 1000  | 16,7  |                                     |                |                |                |                |                | 4,589<br>38,43 | 3,294<br>17,06 | 2,480<br>8,521 | 1,925<br>4,595 | 1,256<br>1,616     | 0,877<br>0,674 |
| 75     | 1250  | 20,8  |                                     |                |                |                |                |                |                | 4,117<br>26,10 | 3,100<br>13,00 | 2,406<br>7,010 | 1,570,883<br>2,458 | 1,097<br>1,027 |
| 90     | 1500  | 25,0  |                                     |                |                |                |                |                |                | 4,941<br>36,97 | 3,720<br>18,42 | 2,887<br>9,892 | 2,197<br>3,458     | 1,316<br>1,444 |
| 105    | 1750  | 29,2  |                                     |                |                |                |                |                |                |                | 4,340<br>24,76 | 3,368<br>13,30 | 2,511<br>4,665     | 1,535<br>1,934 |
| 120    | 2000  | 33,3  |                                     |                |                |                |                |                |                |                | 4,960<br>31,94 | 3,850<br>17,16 | 3,139<br>5,995     | 1,754<br>2,496 |
| 150    | 2500  | 41,7  |                                     |                |                |                |                |                |                |                |                | 4,812<br>26,26 | 3,767<br>9,216     | 2,193<br>3,807 |
| 180    | 3000  | 50,0  |                                     |                |                |                |                |                |                |                |                |                | 5,023<br>13,05     | 2,632<br>5,417 |
| 240    | 4000  | 66,7  |                                     |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                    | 3,509<br>8,926 |
| 300    | 5000  | 83,3  |                                     |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                    | 4,386<br>14,42 |

**Внимание:** в случае применения трубопроводов из другого материала, необходимо умножить величину для оцинкованного трубопровода на следующие коэффициенты:

0,6 трубопроводы из ПВХ

0,7 алюминиевые трубопроводы

0,8 трубопроводы из прокатной стали

1,3 – для труб из цементного волокна