

ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ ФРЕОНОВЫЕ FLO и ВОДЯНЫЕ WLO

Область применения воздухоохладителей

Водяные (фреоновые) охладители WLO (FLO) предназначены для охлаждения воздуха в канальных системах вентиляции и кондиционирования.

Воздухоохладители устанавливаются непосредственно в прямоугольный канал воздуховода.

Они применяются для охлаждения воздуха или других неопасных газовых смесей, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха, не содержащих липких веществ, волокнистых и абразивных материалов, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 100 мг/м³. В качестве холодоносителя для охладителей WLO можно использовать воду или незамерзающие смеси. Максимально допустимое давление теплоносителя не должно превышать 1,5 МПа. В фреоновых охладителях FLO в качестве хладагента используется хладагент R22, R407. Рекомендуемая температура испарения +5°C.

Конструктивные особенности

Воздухоохладители состоят из теплообменника и каплеуловителя размещенных в едином корпусе. Стандартно изготавливаются в "левом" исполнении. Воздухоохладители типов WLO и FLO относятся к классу медноалюминиевых пластинчатых теплообменников, поверхность теплообмена которых изготовлена из алюминиевых ламелей толщиной 0,2мм с шагом 2,5мм - и проходящих через них медных трубок диаметром 9,52мм. Расположение трубок шахматное. Исполнение охладителей - трёхрядное. Все теплообменники водяных охладителей WLO испытываются на герметичность водой при давлении 20 Атм в течении 10 минут.

Каплеуловитель, расположенный за теплообменником по ходу воздуха служит для сбора сконденсировавшейся влаги в поддон находящийся в нижней части водяного охладителя. В поддоне предусмотрен отводной патрубок для слива конденсата.

Каплеуловитель состоит из набора пластин специального профиля, установленных перпендикулярно направлению потока воздуха.

На фреоновые охладители FLO дополнительно можно устанавливать капиллярный термостат для защиты от обмерзания теплообменника по воздуху.

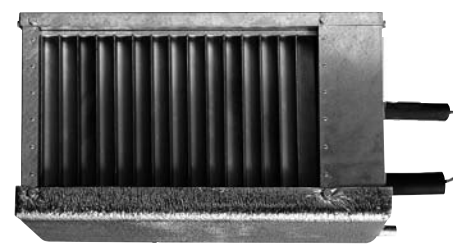
Фреоновые воздухоохладители поставляются в осушенном виде с заполнением инертным газом.

Типоразмеры и обозначение охладителей

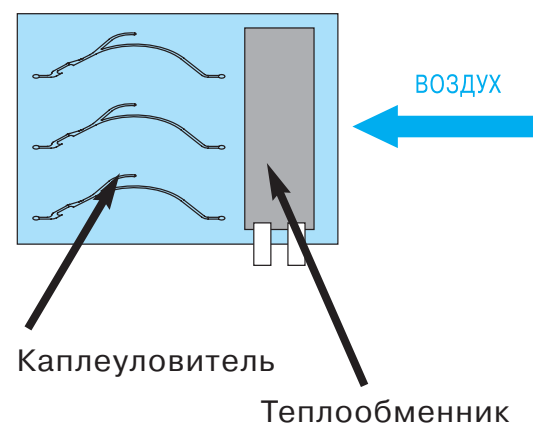
Охладители WLO, FLO стандартно изготавливаются в девяти типоразмерах. На ниже приведенной схеме указан ключ к типовому обозначению охладителей.



WLO



FLO



WLO 70-40

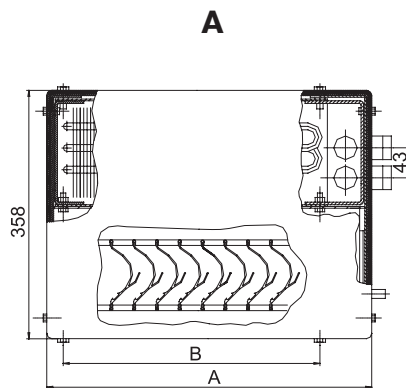
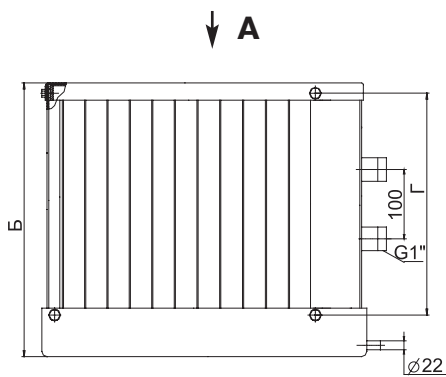
Типовое обозначение водяного охладителя ↑ ↑ Сечение охладителя (см)

FLO 70-40

Типовое обозначение фреонового охладителя ↑ ↑ Сечение охладителя (см)

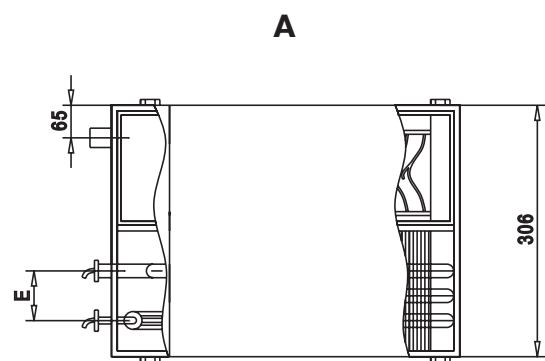
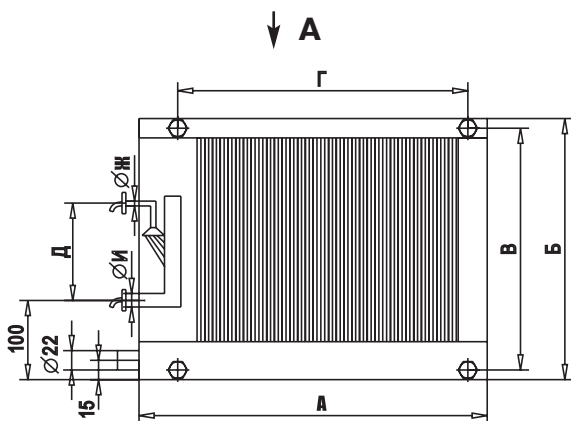
Размеры водяных охладителей WLO

| Обозначение | Размеры | | | | Масса, кг |
|-------------|---------|-----|------|-----|-----------|
| | А | Б | В | Г | |
| WLO 40-20 | 520 | 290 | 420 | 220 | 16 |
| WLO 50-25 | 620 | 340 | 520 | 270 | 19 |
| WLO 50-30 | 620 | 390 | 520 | 320 | 21 |
| WLO 60-30 | 720 | 390 | 620 | 320 | 23 |
| WLO 60-35 | 720 | 440 | 620 | 370 | 25 |
| WLO 70-40 | 820 | 490 | 720 | 420 | 28 |
| WLO 80-50 | 920 | 590 | 820 | 520 | 38 |
| WLO 90-50 | 1025 | 600 | 930 | 530 | 42 |
| WLO 100-50 | 1125 | 600 | 1030 | 530 | 46 |



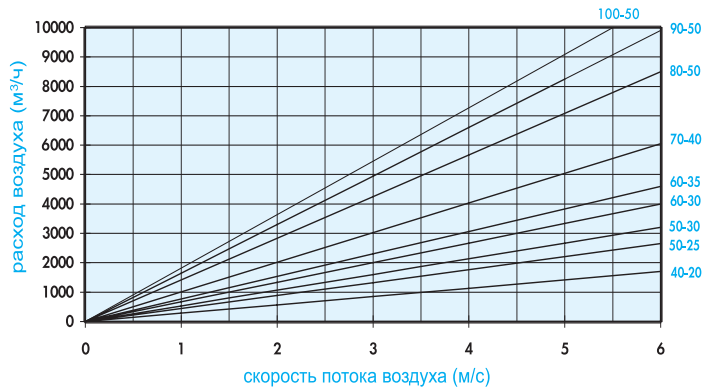
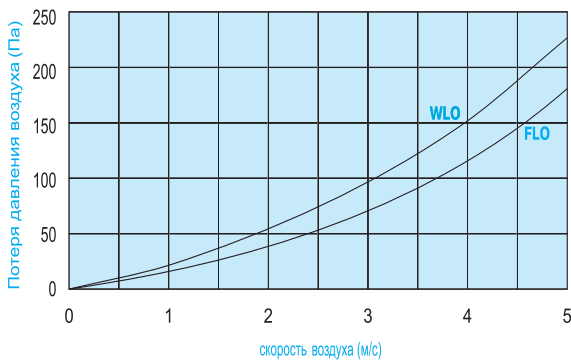
Размеры фреоновых охладителей FLO

| Обозначение | Размеры | | | | | | | | Масса, кг |
|-------------|---------|-----|-----|------|-----|----|----|----|-----------|
| | А | Б | В | Г | Д | Е | Ж | И | |
| FLO 40-20 | 504 | 287 | 220 | 420 | 95 | 45 | 12 | 16 | 16 |
| FLO 50-25 | 604 | 337 | 270 | 520 | 125 | 50 | 12 | 16 | 18 |
| FLO 50-30 | 604 | 387 | 320 | 520 | 155 | 50 | 16 | 22 | 19 |
| FLO 60-30 | 704 | 387 | 320 | 620 | 155 | 60 | 16 | 22 | 21 |
| FLO 60-35 | 704 | 437 | 370 | 620 | 195 | 45 | 16 | 22 | 23 |
| FLO 70-40 | 804 | 487 | 420 | 720 | 220 | 40 | 16 | 28 | 26 |
| FLO 80-50 | 904 | 587 | 520 | 820 | 290 | 53 | 22 | 28 | 32 |
| FLO 90-50 | 1014 | 607 | 530 | 930 | 330 | 55 | 28 | 35 | 36 |
| FLO 100-50 | 1114 | 607 | 530 | 1030 | 330 | 55 | 28 | 35 | 40 |

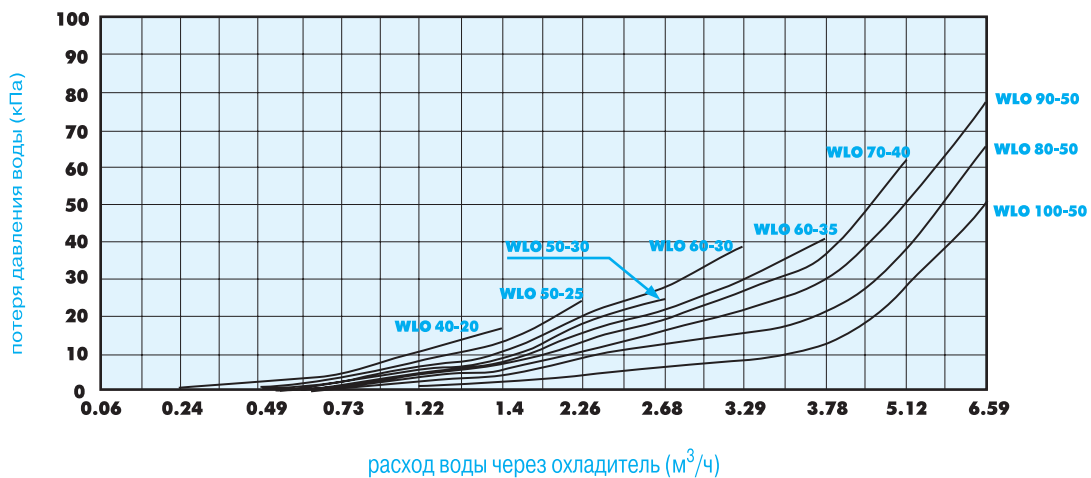


Характеристики воздухоохлаждателей WLO, FLO

Аэродинамические характеристики охладителей WLO, FLO



Гидравлические характеристики водяных воздухоохлаждателей WLO



Теплотехнические характеристики воздухоохлаждателей FLO, WLO

FLO

| Типоразмер | Расход воздуха, м³/ч | Выход воздуха, °С | Холодопроизводительность, кВт |
|------------|----------------------|-------------------|-------------------------------|
| 40-20 | 1150 | 19 | 6,54 |
| 50-25 | 1800 | 19 | 10,24 |
| 50-30 | 2150 | 19 | 12,23 |
| 60-30 | 2600 | 19 | 14,79 |
| 60-35 | 3020 | 19 | 17,18 |
| 70-40 | 4030 | 19 | 22,9 |
| 80-50 | 5750 | 19 | 32,71 |
| 90-50 | 6480 | 19 | 36,87 |
| 100-50 | 7200 | 19 | 40,96 |

Температура наружного воздуха $T_r=30\text{ }^{\circ}\text{C}$
 Влажность 45%
 Температура кипения фреона (R407) $5\text{ }^{\circ}\text{C}$

WLO

| Типоразмер | Расход воздуха, м³/ч | Расход воды, м³/ч | Выход воздуха, °С | Холодопроизводительность, кВт |
|------------|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------------------|
| 40-20 | 1150 | 0,95 | 20 | 5,39 |
| 50-25 | 1800 | 1,48 | 20 | 8,43 |
| 50-30 | 2150 | 1,77 | 20 | 10,07 |
| 60-30 | 2600 | 2,14 | 20 | 12,18 |
| 60-35 | 3020 | 2,48 | 20 | 14,15 |
| 70-40 | 4030 | 3,31 | 20 | 18,9 |
| 80-50 | 5750 | 4,73 | 20 | 26,94 |
| 90-50 | 6480 | 5,33 | 20 | 30,36 |
| 100-50 | 7200 | 5,92 | 20 | 33,73 |

Температура наружного воздуха $T_n=30\text{ }^{\circ}\text{C}$
 Влажность 45%
 Температура воды $7/12\text{ }^{\circ}\text{C}$

Подбор воздухоохлаждателей для конкретных условий работы осуществляется по специальной компьютерной программе "ПО КОРФ".