



ВЕНТИЛЯТОРНЫЕ ОХЛАДИТЕЛИ ЖИДКОСТИ ТИПА **VD**



**PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCJI URZĄDZEŃ
CHŁODNICZYCH TARCZYN SP. Z O.O.**

ul. Błomska 85, 05-555 Tarczyn

tel. +48 22 727 86 86

fax: +48 22 727 81 61

kom. +48 697 702 206

www.ppuch.pl

info@ppuch.pl

Область применения:

Предприятие по производству холодильной техники „Тарчин” представляет новую серию вентиляторных охладителей жидкости типа VD (dry coolers), сконструированных на геометрии G05. Это новое изделие, появившееся в результате многолетнего опыта работы наших конструкторов, в состоянии удовлетворить спрос на такого вида холодильное оборудование. Сочетание таких качеств, как геометрия труб, грамотно подобранные вентиляторы и модули, позволяющие достичь максимальной мощности, связанной с размерами, позиционируют нашу продукцию в верхнем секторе рынка аналогичных установок.

Вентиляторные охладители жидкости типа VD производительностью от 125,7 кВт до 634,0 кВт предназначены для применения в различных установках:

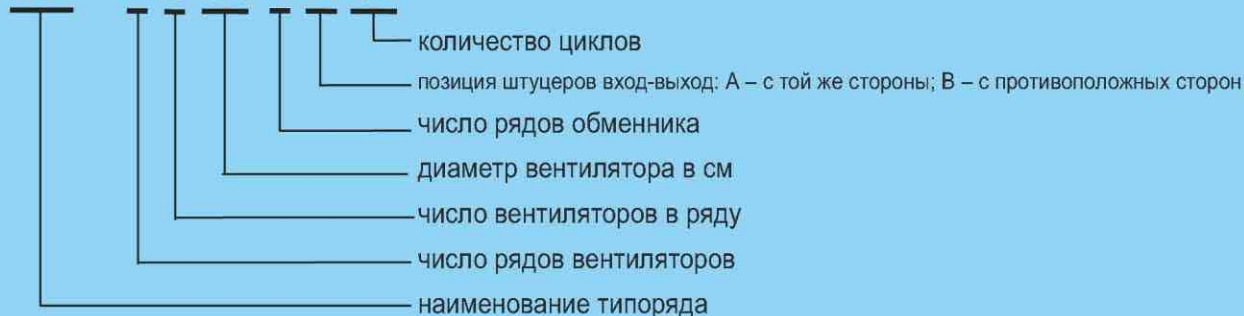
- в качестве дополнения в системах кондиционирования (оптимизация стоимости эксплуатации);
- в качестве охладителей воды и масла двигателей для бензогенераторов высокой мощности, литьевых прессов и других видов промышленного оборудования;
- в качестве дополнения к гликолевым холодильным установкам (рекуперация холода)

Конструкция:

Блоки вентиляторных охладителей жидкости сконструированы из бесшовных медных трубок диаметром 1/2" с увеличенной за счет оребрения теплопередающей поверхностью и насаженных на них под давлением алюминиевых ламелей, с фланцами в отверстиях по всей длине шага ламелей, что обеспечивает прекрасный термический контакт. Все блоки проходят тестирование давлением 30 бар. Корпус изготовлен из гальванизированной лакированной стали (цвета RAL 9016).

Расшифровка обозначений типа:

VD – 2 3 63 4 A 64



Набор вентиляторных охладителей жидкости типоряда DR на вентиляторах Ø630

Производительность указана по PN-EN 1048:2001

Температура хладагента вход: 40°C

Температура воздуха: 25°C

Температура хладагента выход: 35°C

Хладагент: вода

| Тип | Холодо-производительность [кВт] | Расход воздуха [м³/ч] | Уровень шума [дБ(А)] | Вход Выход [дюйм] | Сопротивление хладагента [кПа] | Расход хладагента [м³/ч] | Площадь [м²] | Внутренний объем [дм²] | Количество вентиляторов [шт.] | Вес [кг] |
|--------------|---------------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------|--------------------------------|--------------------------|--------------|------------------------|-------------------------------|----------|
| VD-21634A48 | 125,7 | 33 200 | 65 | 1 ½" | 36,9 | 21,8 | 307 | 70 | 2 | 380 |
| VD-22634A96 | 256,4 | 66 400 | 66 | 2" | 34,3 | 44,5 | 614 | 128 | 4 | 700 |
| VD-23634A128 | 384,7 | 99 600 | 70 | 2 ½" | 44,4 | 66,8 | 921 | 174 | 6 | 1010 |
| VD-24634A192 | 503,0 | 132 800 | 71 | 3" | 31,2 | 87,3 | 1229 | 233 | 8 | 1330 |
| VD-25634A192 | 634,0 | 166 000 | 72 | 4" | 56,4 | 110,1 | 1536 | 281 | 10 | 1640 |

Вентиляторы – Ø630 вытяжные – 1,9 кВт/400В

Уровень шума указан как акустическое давление с расстояния 10 м.

Расчет мощности для 30%-ного этиленгликоля

Температура воздуха: 25°C

Температура хладагента вход: 40°C

Хладагент: 30%-ный этиленгликоль

Температура хладагента выход: 35°C

| Тип | Холодо-производительность [кВт] | Расход воздуха [м³/ч] | Уровень шума [дБ(А)] | Вход Выход [дюйм] | Сопротивление хладагента [кПа] | Расход хладагента [м³/ч] | Площадь [м²] | Внутренний объем [дм³] | Количество вентиляторов [шт.] | Вес [кг] |
|--------------|---------------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------|--------------------------------|--------------------------|--------------|------------------------|-------------------------------|----------|
| VD-21634A48 | 115,5 | 33 200 | 65 | 1 ½" | 37,6 | 21,2 | 307 | 70 | 2 | 380 |
| VD-22634A96 | 231,0 | 66 400 | 66 | 2" | 38,4 | 42,4 | 614 | 128 | 4 | 700 |
| VD-23634A128 | 349,2 | 99 600 | 70 | 2 ½" | 45,9 | 64,1 | 921 | 174 | 6 | 1010 |
| VD-24634A192 | 454,0 | 132 800 | 71 | 3" | 35,3 | 83,4 | 1229 | 233 | 8 | 1330 |
| VD-25634A192 | 580,0 | 166 000 | 72 | 4" | 58,9 | 106,5 | 1536 | 281 | 10 | 1640 |

Расчет мощности для 30%-ного низкотемпературного этиленгликоля

Все модели охладителей могут быть выполнены с разным числом циклов для адаптации оборудования к требованиям конкретной холодильной установки. В таблице ниже приведены примеры комбинаций при применении установок в гликолевых низкотемпературных системах (например, хранение овощей и фруктов). Производительность Q указана для 30%-ного этиленгликоля при темп. 0°C на входе.

| Спецификация | | | Ед. изм. | VD-21634 | | | | VD-22634 | | VD-23634 | | VD-24634 | | VD-25634 | |
|---|--------------------|---|----------|----------|--------|-------|--------|----------|-------|----------|--------|----------|-------|----------|-------|
| | | | | A24 | A32 | A48 | A64 | A48 | A64 | A64 | A96 | A96 | B128 | B128 | A192 |
| Температура воздуха снаружи | -5 ⁰ С | Холодопроизводительность Q | [кВт] | 24,6 | 29,2 | 34,9 | 37,6 | 47,1 | 58,7 | 64,4 | 90,6 | 96,9 | 118,8 | 128,6 | 164,5 |
| | | Температура гликоля на выходе t _{g2} | [°С] | -2,5 | -1,9 | -1,2 | -0,8 | -2,4 | -1,9 | -2,6 | -1,9 | -2,4 | -1,9 | -2,3 | -1,5 |
| | -10 ⁰ С | Холодопроизводительность Q | [кВт] | 48,1 | 57,0 | 68,2 | 74,8 | 92,5 | 114,5 | 127,0 | 172,9 | 184,3 | 232,2 | 247,1 | 342,9 |
| | | Температура гликоля на выходе t _{g2} | [°С] | -5,3 | -3,7 | -2,5 | -1,7 | -4,7 | -3,7 | -5,1 | -3,7 | -4,6 | -3,7 | -4,4 | -3,0 |
| | -15 ⁰ С | Холодопроизводительность Q | [кВт] | 73,2 | 83,2 | 102,6 | 111,6 | 138,1 | 167,1 | 189,6 | 252,5 | 260,8 | 339,7 | 353,8 | 480,8 |
| | | Температура гликоля на выходе t _{g2} | [°С] | -7,7 | -5,5 | -3,6 | -2,5 | -7,1 | -5,5 | -7,7 | -5,4 | -6,5 | -5,4 | -6,4 | -4,4 |
| Расход гликоля при сопротивлении 75 кПа | | | [м³/ч] | 9,0 | 14,3 | 26,6 | 41,7 | 18,3 | 28,7 | 23,3 | 44,9 | 37,4 | 58,7 | 52,2 | 101,4 |
| Количество вентиляторов | | | [шт.] | 2 | | | | 4 | | 6 | | 8 | | 10 | |
| Расход воздуха | | | [м³/ч] | 33 200 | | | | 66 400 | | 99 600 | | 132 800 | | 166 000 | |
| Площадь | | | [м²] | 307 | | | | 614 | | 921 | | 1229 | | 1536 | |
| Внутренняя вместительность | | | [дм³] | 60 | 65 | 70 | 78 | 113 | 118 | 166 | 174 | 222 | 233 | 281 | 298 |
| Патрубки | | | [дюйм] | 1" | 1 1/2" | 2" | 2 1/2" | 1 1/2" | 2" | 2" | 2 1/2" | 2 1/2" | 3" | 3" | 4" |
| Вес | | | [кг] | 380 | 390 | 400 | 410 | 680 | 690 | 980 | 990 | 1300 | 1310 | 1610 | 1640 |
| Уровень шума с расстояния 10 м | | | [дБ] | 65 | | | | 66 | | 70 | | 71 | | 72 | |
| Размеры | длина | | [мм] | 1270 | 1270 | 1270 | 1270 | 2370 | 2370 | 3480 | 3480 | 4600 | 4600 | 5720 | 5740 |
| | ширина | | [мм] | 1980 | 1980 | 1980 | 1980 | 1980 | 1980 | 1980 | 1980 | 1980 | 1980 | 1980 | 1980 |
| | высота | | [мм] | 1780 | 1780 | 1780 | 1780 | 1780 | 1780 | 1780 | 1780 | 1780 | 1780 | 1780 | 1780 |

Вентиляторные охладители жидкости типа VD Система V – два ряда вентиляторов Ø630

