



**Clever Cold**<sup>®</sup>  
Cooling from nature

ДРАЙКУЛЕРЫ  
**FREECOLD**  
ПАССИВНОЕ  
ОХЛАЖДЕНИЕ

ВЕРСИЯ 01.2026

ЛИНИЯ

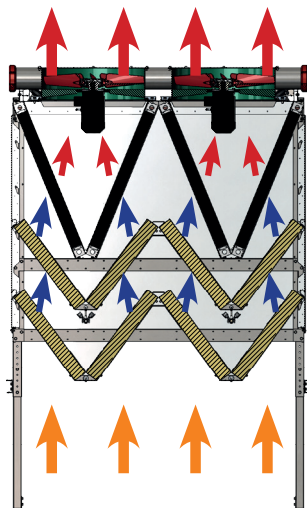
**FC**



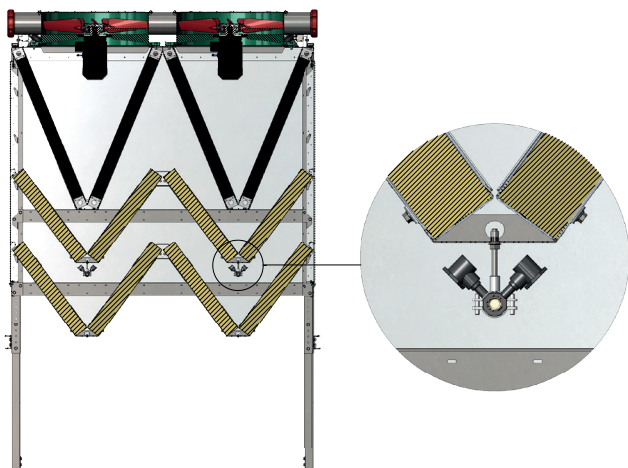
## Драйкулеры (сухие градирни) модульного типа FreeCold серии Delta с каскадной системой орошения

Драйкулер серии Delta является пассивным охладителем технологического оборудования, используемого в различных отраслях промышленности, отводящим тепло в окружающую среду с минимальными затратами электроэнергии и минимальным расходом воды.

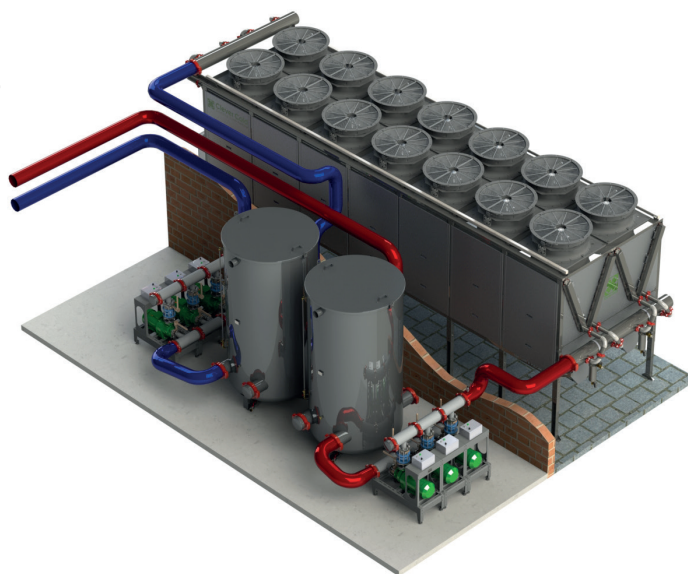
В качестве теплоносителя используется «чистая вода» или смесь «вода+гликоль». Отводимое тепло сбрасывается в окружающую среду с помощью высокоэффективных малошумных вентиляторов.



Драйкулеры DELTA оснащены каскадной системой понижения температуры воздуха с помощью **испарительных панелей**, а также полуконусными тангенциальными форсунками. Отсутствует контакт воды с ламелями теплообменника. Испарение поступающей через форсунки воды происходит с испарительных панелей.



Одноконтурная предзаполненная система охлаждения без возможности дренирования. **Версия G.**



Двухконтурная пассивная система охлаждения с возможностью дренирования радиаторов и/или технологического контура. **Версия H.**



## Драйкулеры (сухие градирни) модульного типа FreeCold серия DELTA

| Модель        | Хладо-пр-ть, кВт | Версия* | Каскады** | Ряды | Вентиляторов в ряду | Всего вентиляторов | Габаритные размеры, мм |       |       | Подключение | Внутр. объем, л | Примерный вес    |                | Уровень шума вентилятора Z*** | Система управления**** |
|---------------|------------------|---------|-----------|------|---------------------|--------------------|------------------------|-------|-------|-------------|-----------------|------------------|----------------|-------------------------------|------------------------|
|               |                  |         |           |      |                     |                    | L, мм                  | W, мм | H, мм |             |                 | Вес (пустой), кг | Вес (раб.), кг |                               |                        |
| FC-DELTA120.1 | 120              | G/H     | K**       | 1    | 2                   | 2                  | 3300                   | 1215  | 3430  | DN150 (6")  | 180             | 685              | 865            | 54                            | S                      |
| FC-DELTA180.1 | 180              | G/H     | K**       | 1    | 3                   | 3                  | 4400                   | 1215  | 3475  | DN150 (6")  | 205             | 950              | 1155           | 56                            | S                      |
| FC-DELTA240.1 | 240              | G/H     | K**       | 1    | 4                   | 4                  | 5500                   | 1215  | 3520  | DN150 (6")  | 235             | 1220             | 1455           | 57                            | S                      |
| FC-DELTA300.1 | 300              | G/H     | K**       | 1    | 5                   | 5                  | 6600                   | 1215  | 3565  | DN200 (8")  | 260             | 1475             | 1735           | 58                            | S                      |
| FC-DELTA360.1 | 360              | G/H     | K**       | 1    | 6                   | 6                  | 7700                   | 1215  | 3610  | DN200 (8")  | 270             | 1775             | 2080           | 58                            | S                      |
| FC-DELTA420.1 | 420              | G/H     | K**       | 1    | 7                   | 7                  | 8800                   | 1215  | 3655  | DN200 (8")  | 350             | 2075             | 2425           | 60                            | S                      |
| FC-DELTA600.1 | 600              | G/H     | K**       | 1    | 10                  | 10                 | 12100                  | 1215  | 3790  | DN250 (10") | 435             | 2945             | 3380           | 61                            | S                      |
| FC-DELTA120.2 | 240              | G/H     | K**       | 2    | 2                   | 4                  | 3300                   | 2340  | 3430  | DN150 (6")  | 285             | 1180             | 1465           | 57                            | S                      |
| FC-DELTA180.2 | 360              | G/H     | K**       | 2    | 3                   | 6                  | 4400                   | 2340  | 3475  | DN150 (6")  | 340             | 1665             | 2005           | 59                            | S                      |
| FC-DELTA240.2 | 480              | G/H     | K**       | 2    | 4                   | 8                  | 5500                   | 2340  | 3520  | DN150 (6")  | 400             | 2150             | 2550           | 60                            | S                      |
| FC-DELTA300.2 | 600              | G/H     | K**       | 2    | 5                   | 10                 | 6600                   | 2340  | 3565  | DN200 (8")  | 450             | 2636             | 3085           | 61                            | S                      |
| FC-DELTA360.2 | 720              | G/H     | K**       | 2    | 6                   | 12                 | 7700                   | 2340  | 3610  | DN200 (8")  | 540             | 3120             | 3660           | 61                            | S                      |
| FC-DELTA420.2 | 840              | G/H     | K**       | 2    | 7                   | 14                 | 8800                   | 2340  | 3655  | DN200 (8")  | 630             | 3605             | 4235           | 62                            | S                      |
| FC-DELTA600.2 | 1200             | G/H     | K**       | 2    | 10                  | 20                 | 12100                  | 2340  | 3790  | DN250 (10") | 790             | 5060             | 5850           | 64                            | S                      |

\* Версия: G – стандарт (одноконтурная система); H – с возможностью дренирования (двухконтурная система)

\*\* Количество каскадов: K2 – два (по умолчанию); K3 – три; K4 – четыре

\*\*\* Тип вентиляторов: Z – асинхронные

\*\*\*\* Система управления: S – частотное регулирование (асинхронный привод, групповое частотное управление вентиляторами в каждом ряду).

## Бланк заказа

|                |   |   |    |   |   |
|----------------|---|---|----|---|---|
| FC – DELTA 600 | 1 | H | K2 | Z | S |
|                | 2 | G | K3 |   |   |
|                |   |   | K4 |   |   |

Количество рядов  
вентиляторов

H – версия для двухконтурной системы  
G – версия для одноконтурной системы

K – количество  
каскадов

Z – тип  
вентиляторов

S – тип системы  
управления

## Испарительные панели

Картонные испарительные блоки выполнены из панелей российского производства. Их увлажнение происходит через специальную систему распределения воды (систему подачи воды через форсунки), благодаря которой сотовая структура панелей равномерно пропитывается водой. Воздух, проходящий через панели, частично передает свое тепло воде, вызывая её испарение. Вследствие этого процесса воздух охлаждается и увлажняется просто и экономно.

Охлажденный и увлажненный воздух проходит через теплообменные блоки драйкулера, благодаря чему теплоноситель охлаждается до температуры окружающей среды.

Картонные испарительные панели находятся внутри металлического каркаса, что гарантированно защищает их от механических повреждений при их обслуживании. Также это способствует их более удобной установке и снятию для обслуживания.

Нижний каркас оснащен нержавеющей сеткой. Ячейка сетки подобрана таким образом, чтобы надёжно защитить теплообменные блоки драйкулера от попадания практически любого мусора. Установка такой сетки снизит время сезонного обслуживания драйкулера и сведёт к минимуму возможность механического воздействия на теплообменники при их чистке.

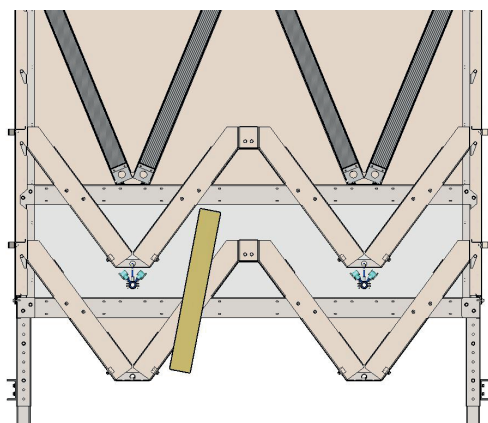
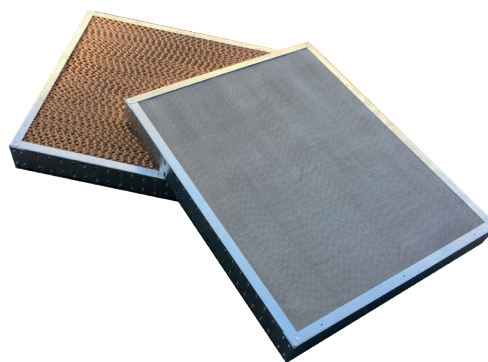
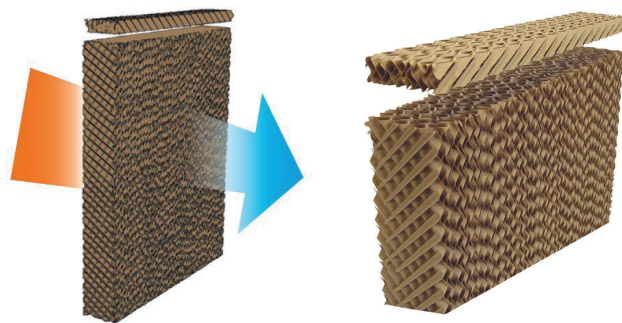


Рис. 1

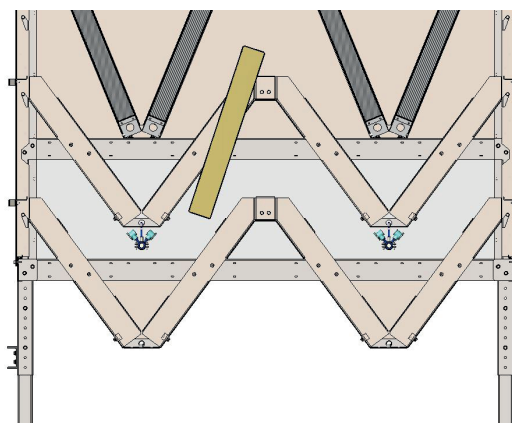


Рис. 2

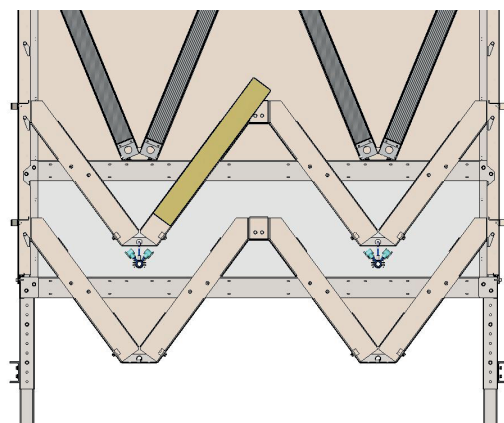


Рис. 3

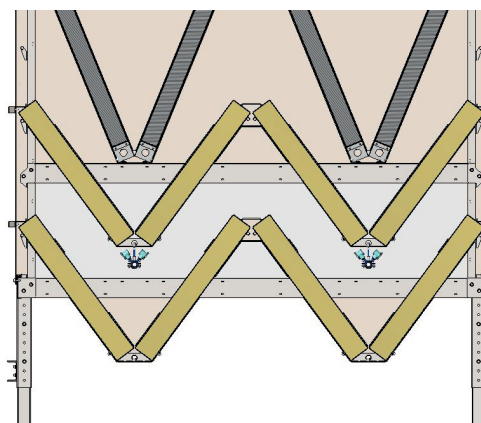


Рис. 4





Обслуживание испарительных панелей (замена, чистка и т.д.) осуществляется в нижней части драйкулера следующим образом:

- 1) Испарительная панель заводится снизу (Рис. 1);
- 2) Панель упирается в направляющие (Рис. 2);
- 3) Панель опускается по направляющим в лоток (Рис. 3)
- 4) Аналогично устанавливаются все остальные испарительные панели (Рис. 4)

В системе подачи воды использованы качественные тангенциальные полуконусные форсунки. Их эргономичное расположение обеспечивает равномерное увлажнение испарительных панелей. Они расположены под лотком испарительного блока, что надежно защищает их от случайных механических воздействий.

## Каскадная система

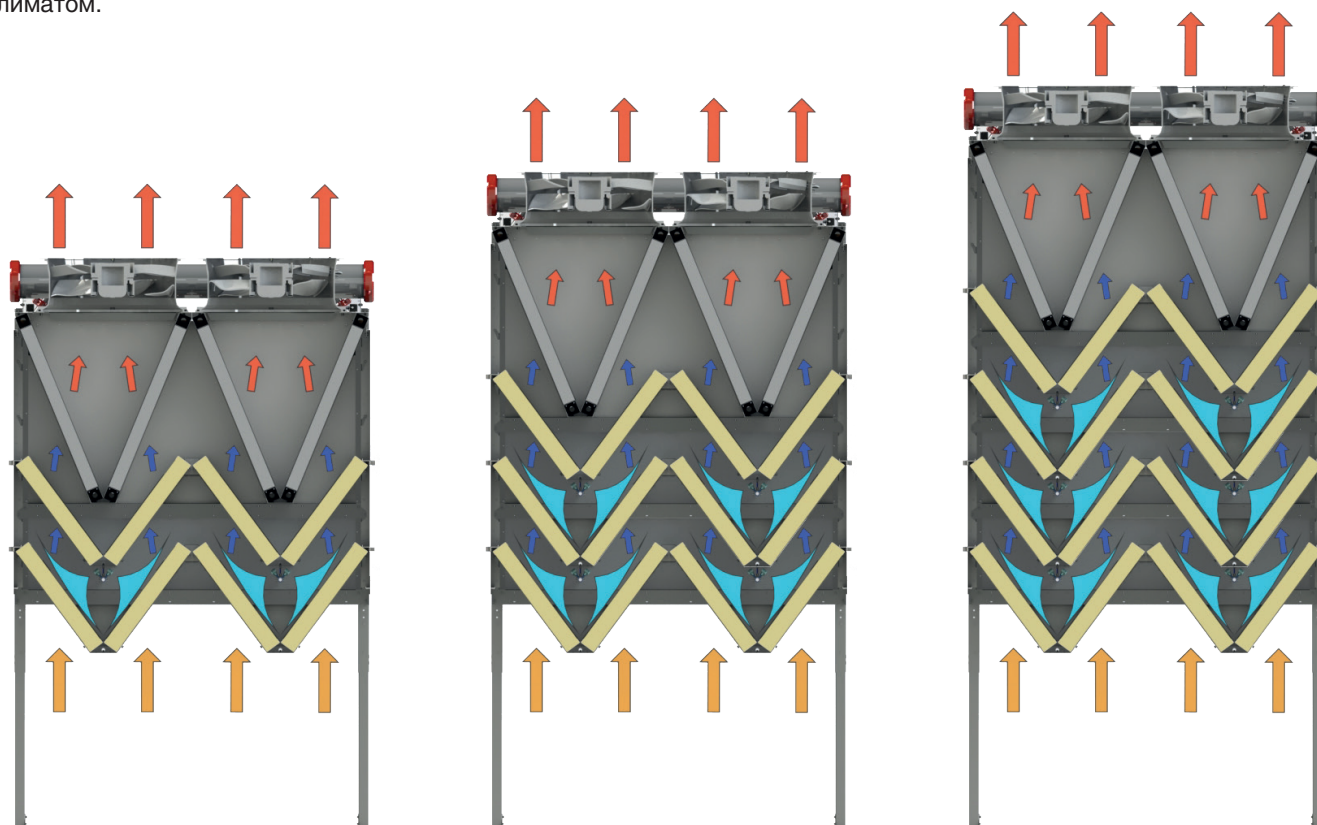
**НОВУ-ХАУ**

Каждый каскад выполняет две функции: функцию испарения и функцию каплеулавливания. Каплеулавливание обеспечивается за счёт изменения направления воздушного потока, проходящего через испарительные панели, задаваемого направлением каналов в испарительных панелях. Тем самым достигается эффективное улавливание капель не испаренной влаги и не попадание их на теплообменную поверхность.

Количество каскадов может варьироваться от двух до четырех. В базовой модели предусмотрено 2 (два) V-образных уровня с системой орошения, расположенной в нижней части второго уровня и ориентированной вниз. Для повышения эффективности предусматривается размещение 3-го и 4-го уровней с системой подачи воды в систему орошения. Это актуально для регионов с жарким климатом.

Установка 3-го и 4-го каскадов приводит к увеличению аэродинамического сопротивления испарительных блоков и требует использования вентиляторов большей мощности, что нецелесообразно для регионов с холодным климатом.

Вентилятор создает разрежение внутри модуля, при этом воздух, проходящий вертикально (снизу-вверх) через модуль, поочередно проходит все уровни. При рассеивании тепла без использования вентиляторов присутствует конвективный тепловой поток, который также направлен снизу вверх, что обеспечивает снижение энергетических затрат за счёт пассивного (безвентиляторного) движения воздушных масс снизу вверх.

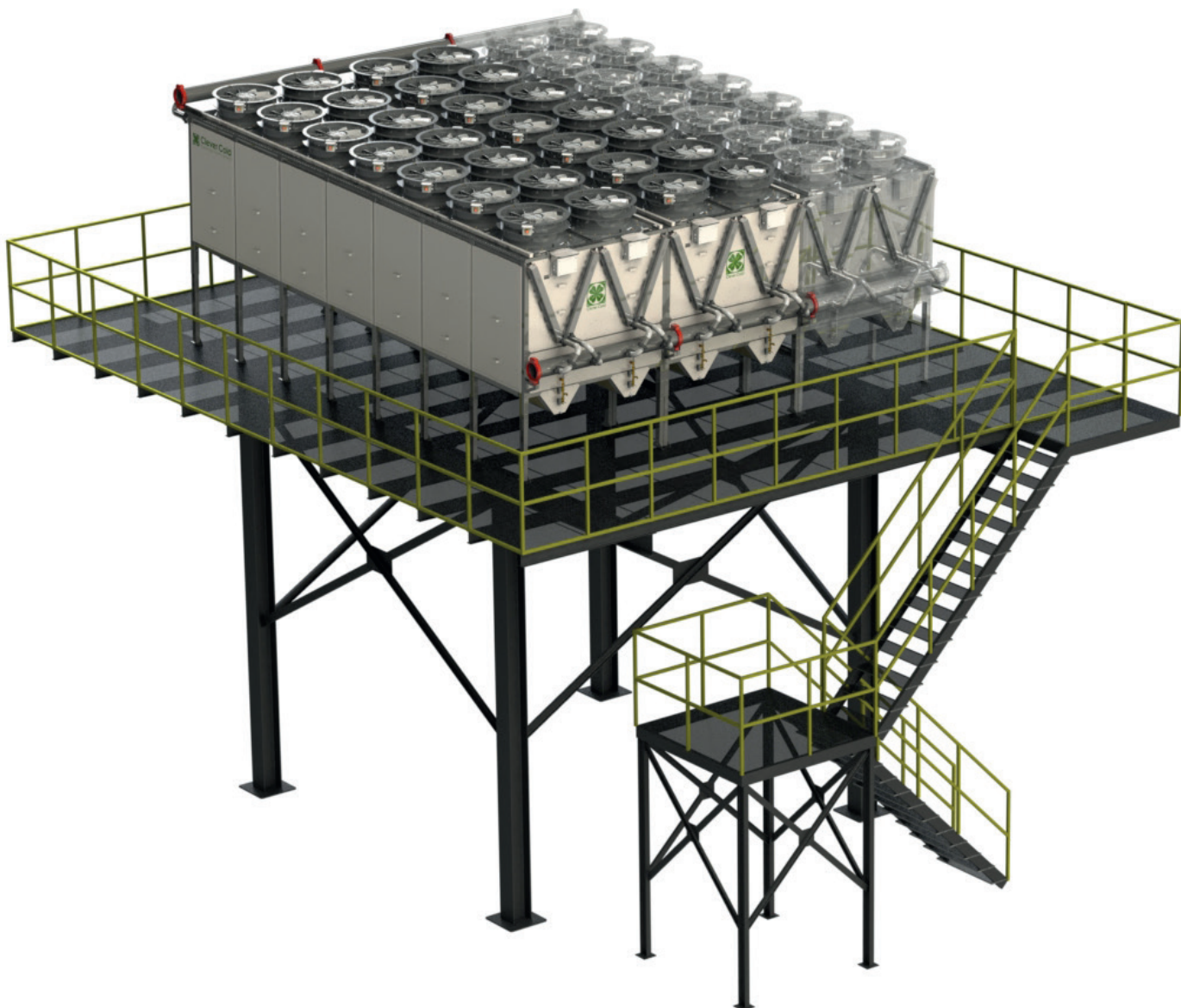


**+30°C**

**+40°C**

## Обслуживание

Обслуживание испарительных панелей осуществляется в нижней части драйкулера, что позволяет расположить драйкулеры вплотную друг к другу.



### Преимущества расположения нескольких драйкулеров вплотную:

- Появляется возможность сократить площадь обслуживания, которое производится не с боку драйкулера, а снизу. За счёт этого площадь опорной площадки под драйкулер можно делать почти в два раза меньше, что приводит к значительной экономии на материалах и работах по возведению площадки под драйкулеры.

- За счёт плотной стыковки драйкулеров уменьшаются паразитические ветровые потоки, проходящие через боковые части драйкулера, а энергоэффективность значительно повышается.
- За счёт модульности конструкции нет необходимости подключать каждый драйкулер отдельно, таким образом, возникает экономия на материалах (трубах, муфтах).
- Лёгкость наращивания системы – достаточно просто подключить сбоку дополнительные модули драйкулера, и они будут сразу готовы к работе.

**НОВУ-ХАУ**

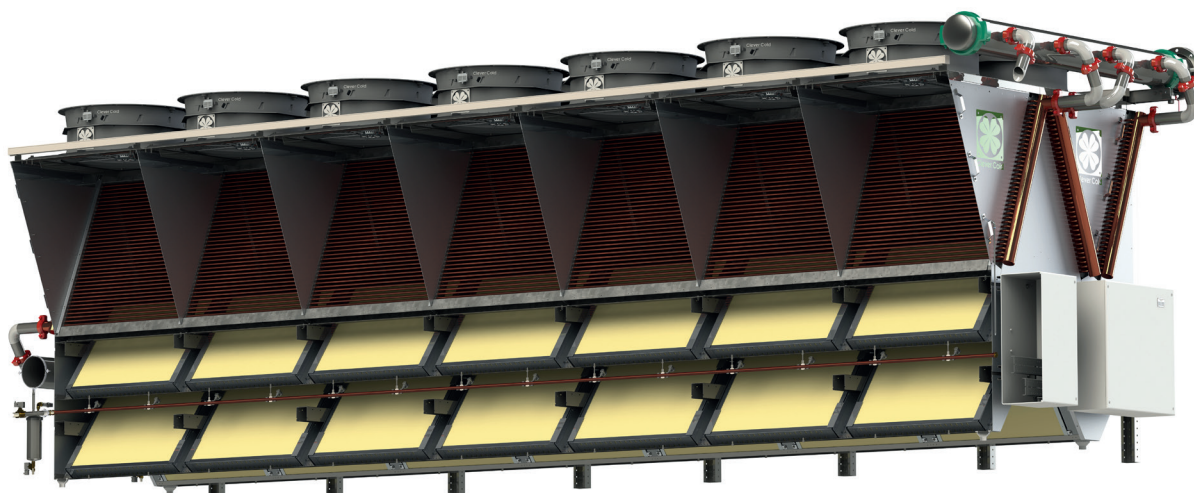
## Разделительные секции

Драйкулер оснащен разделительными панелями между секциями вентиляторов.

Таким образом, теплообменник делится на несколько (по числу вентиляторов) независимых теплообменных камер.

Это позволяет:

- Увеличить энергоэффективность путём выключения в зависимости от температуры окружающей среды отдельных вентиляторов.
- Обеспечить оптимальное распределение воздушных потоков.
- Исключить дисбаланс при отказе одного вентилятора.
- Повысить жесткость конструкции.



*На изображении разделительные панели показаны синим цветом.*

## Вентиляторы

В драйкулерах серии Delta используются специальные энергоэффективные вентиляторы.

Это новое поколение вентиляторов российского производства, которые по сравнению со своими аналогами обладают такой же мощностью при более низком потреблении электроэнергии.

Вентиляторы сконструированы таким образом, чтобы выходящий из них поток воздуха не закручивался, а шел равномерно вверх. Это позволяет улучшить аэродинамические характеристики строения драйкулера.





## Драйкулеры (сухие градирни) модульного типа FreeCold серии Gamma

Драйкулер серии Gamma является пассивным охладителем технологического оборудования, используемого в различных отраслях промышленности, отводящим тепло в окружающую среду с минимальными затратами электроэнергии и минимальным расходом теплоносителя.

### Опция 1

По желанию заказчика мы можем установить на драйкулер Gamma разборные коллектора теплообменных блоков (для воды –  $H_2O$ ) – серия Н или неразборные цельнопаянные коллектора теплообменных блоков (для гликоля - Glycol) – серия G.



Коллекторы под гликоль



Коллекторы под  $H_2O$

### Опция 2

Исходя из потребностей клиента, мы можем изготовить драйкулер Gamma в следующих комплектациях:

### Стандартная модификация M1

В комплектацию входит:

- Каркас
- Теплообменники
- Вентиляторы
- Опоры (либо короткие, либо длинные – на выбор).

В комплектацию НЕ входит:

- Фильтрующая камера
- Боковые крышки.



На длинных опорах



На коротких опорах

### Модификация M2 декорированная

В комплектацию входит:

- Каркас.
- Теплообменники.
- Вентиляторы.
- Опоры (либо короткие, либо длинные – на выбор).
- Боковые крышки.

В комплектацию НЕ входит:

- Фильтрующая камера

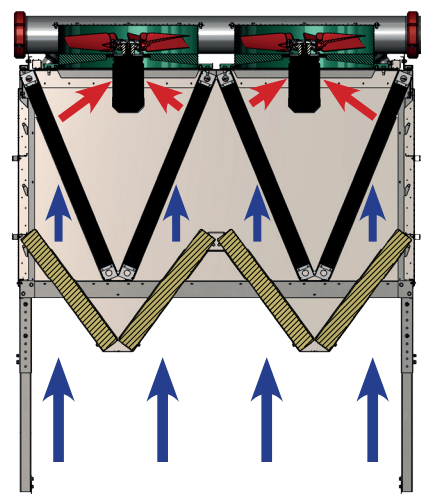




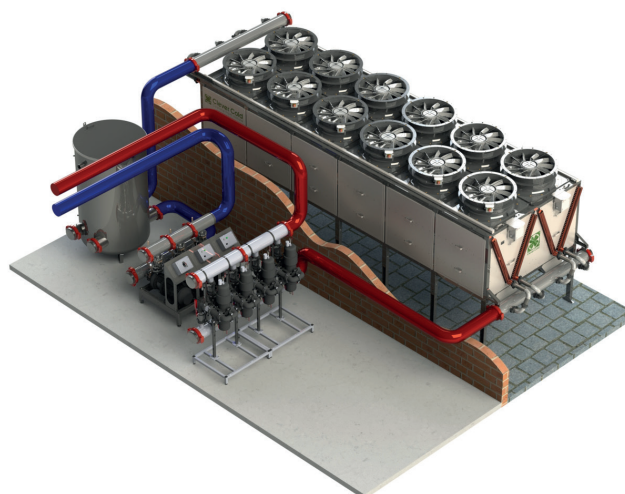
На длинных опорах



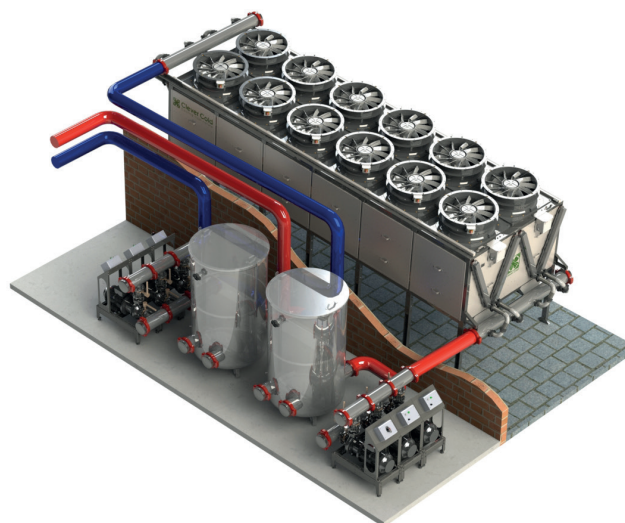
На коротких опорах



Распределение воздушных потоков



Подключение гликоля к драйкулеру серии G



Подключение воды к драйкулеру серии H

## Модификация МЗ с фильтрующей камерой

В комплектацию входит:

- Каркас.
- Теплообменники.
- Вентиляторы.
- Опоры (только длинные, т.к. короткие опоры нельзя использовать с фильтрующей камерой – её невозможно будет обслуживать на двухрядном драйкулере).
- Боковые крышки.
- Фильтрующая камера.

Это максимальная комплектация.

**Примечание №1:** По желанию заказчика, исходя из его потребностей, мы можем установить драйкулер на длинные или короткие опоры. Но, следует обратить внимание, что радиаторы с фильтрующей камерой можно устанавливать только на длинные опоры.

**Примечание №2:** Следует обратить внимание, что драйкулеры работающие на  $H_2O$ , необходимо устанавливать только под наклоном.

Версия драйкулеров Gamma с фильтрующей камерой обладает увеличенной площадью фильтрующих блоков. За счёт этого снижено аэродинамическое сопротивление и повышена эффективность фильтрующей камеры.

В качестве теплоносителя используется «чистая вода» или смесь «вода+гликоль». Отводимое тепло сбрасывается в окружающую среду с помощью высокоэффективных малошумных вентиляторов.

## Драйкулеры (сухие градирни) FreeCold серии Gamma

| Модель        | Хладо-пр-ть, кВт | Вер-сия* | Модификация** | Ряды | Вентиляторов в ряду | Всего вентиляторов | Подключение | Вес*** (пуст.), кг | Вес*** (полн.), кг | Внутр. объем, л | Уровень шума вентилятора Z | Система управления |
|---------------|------------------|----------|---------------|------|---------------------|--------------------|-------------|--------------------|--------------------|-----------------|----------------------------|--------------------|
| FC-GAMMA120.1 | 120              | G/H      | M**           | 1    | 2                   | 2                  | DN150 (6")  | 590                | 740                | 150             | 53                         | S                  |
| FC-GAMMA180.1 | 180              | G/H      | M**           | 1    | 3                   | 3                  | DN150 (6")  | 820                | 1005               | 185             | 54                         | S                  |
| FC-GAMMA240.1 | 240              | G/H      | M**           | 1    | 4                   | 4                  | DN150 (6")  | 1055               | 1270               | 215             | 56                         | S                  |
| FC-GAMMA300.1 | 300              | G/H      | M**           | 1    | 5                   | 5                  | DN200 (8")  | 1345               | 1590               | 245             | 57                         | S                  |
| FC-GAMMA360.1 | 360              | G/H      | M**           | 1    | 6                   | 6                  | DN200 (8")  | 1580               | 1875               | 295             | 59                         | S                  |
| FC-GAMMA420.1 | 420              | G/H      | M**           | 1    | 7                   | 7                  | DN200 (8")  | 1815               | 2155               | 340             | 58                         | S                  |
| FC-GAMMA600.1 | 600              | G/H      | M**           | 1    | 10                  | 10                 | DN250 (10") | 2525               | 2865               | 435             | 60                         | S                  |
| FC-GAMMA120.2 | 240              | G/H      | M**           | 2    | 2                   | 4                  | DN150 (6")  | 1020               | 1325               | 305             | 61                         | S                  |
| FC-GAMMA180.2 | 360              | G/H      | M**           | 2    | 3                   | 6                  | DN150 (6")  | 1435               | 1805               | 370             | 57                         | S                  |
| FC-GAMMA240.2 | 480              | G/H      | M**           | 2    | 4                   | 8                  | DN150 (6")  | 1845               | 2275               | 430             | 59                         | S                  |
| FC-GAMMA300.2 | 600              | G/H      | M**           | 2    | 5                   | 10                 | DN200 (8")  | 2275               | 2835               | 560             | 60                         | S                  |
| FC-GAMMA360.2 | 720              | G/H      | M**           | 2    | 6                   | 12                 | DN200 (8")  | 2725               | 3345               | 625             | 61                         | S                  |
| FC-GAMMA420.2 | 840              | G/H      | M**           | 2    | 7                   | 14                 | DN200 (8")  | 3170               | 3855               | 685             | 61                         | S                  |
| FC-GAMMA600.2 | 1200             | G/H      | M**           | 2    | 10                  | 20                 | DN250 (10") | 4420               | 5290               | 870             | 62                         | S                  |

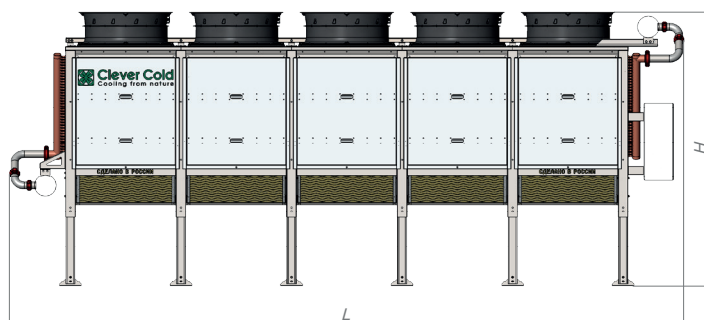
\* Версия: G – стандарт (одноконтурная система); H – с возможностью дренирования (двухконтурная система)

\*\* Модификация: M1 – стандартная; M2 – декорированная; M3 – с фильтрующей камерой

\*\*\* В таблице указан вес для стандартной модификации M1. Вес драйкулеров других модификаций смотрите в таблице на странице 11.

## Габаритные размеры, мм

| Модель        | L, мм | W, мм | Версия H с уклоном                |                                    | Версия G без уклона                |                                     |
|---------------|-------|-------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
|               |       |       | H, мм с уклоном на длинных опорах | H, мм с уклоном на коротких опорах | H, мм без уклона на длинных опорах | H, мм без уклона на коротких опорах |
| FC-GAMMA120.1 | 3370  | 1200  | 2885                              | 2335                               | 2795                               | 2245                                |
| FC-GAMMA180.1 | 4470  | 1200  | 2930                              | 2380                               | 2795                               | 2245                                |
| FC-GAMMA240.1 | 5570  | 1200  | 2975                              | 2425                               | 2795                               | 2245                                |
| FC-GAMMA300.1 | 6670  | 1200  | 3020                              | 2470                               | 2795                               | 2245                                |
| FC-GAMMA360.1 | 7770  | 1200  | 3065                              | 2515                               | 2795                               | 2245                                |
| FC-GAMMA420.1 | 8870  | 1200  | 3110                              | 2560                               | 2795                               | 2245                                |
| FC-GAMMA600.1 | 12270 | 1200  | 3245                              | 2695                               | 2795                               | 2245                                |
| FC-GAMMA120.2 | 3370  | 2340  | 2885                              | 2335                               | 2795                               | 2245                                |
| FC-GAMMA180.2 | 4470  | 2340  | 2930                              | 2380                               | 2795                               | 2245                                |
| FC-GAMMA240.2 | 5570  | 2340  | 2975                              | 2425                               | 2795                               | 2245                                |
| FC-GAMMA300.2 | 6670  | 2340  | 3020                              | 2470                               | 2795                               | 2245                                |
| FC-GAMMA360.2 | 7770  | 2340  | 3065                              | 2635                               | 2795                               | 2245                                |
| FC-GAMMA420.2 | 8870  | 2340  | 3110                              | 2795                               | 2560                               | 2245                                |
| FC-GAMMA600.2 | 12270 | 2340  | 3245                              | 2795                               | 2695                               | 2245                                |





## Примерный вес в зависимости от комплектации драйкулера Gamma

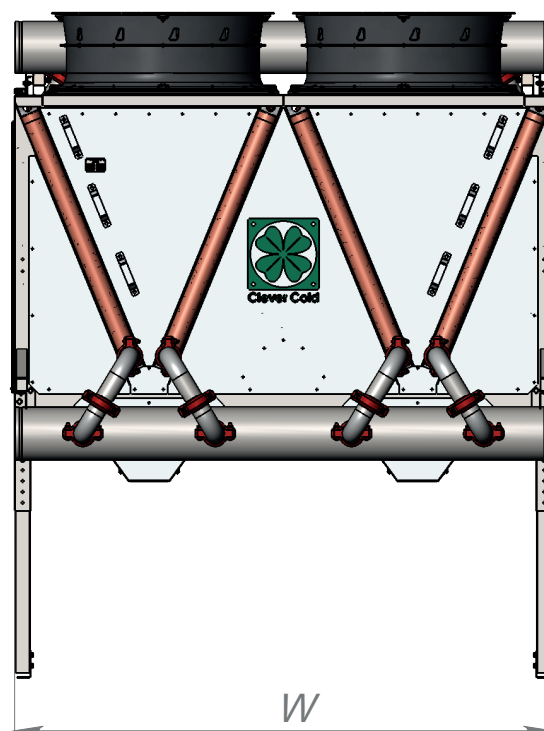
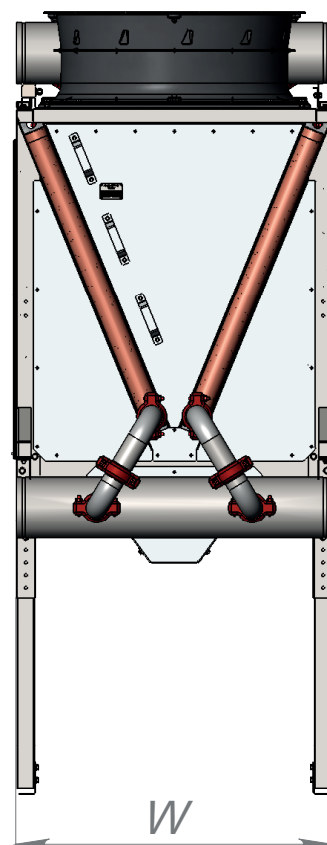
| Модель*          | Вес (пустой)**,<br>кг | Вес (раб.)**,<br>кг |
|------------------|-----------------------|---------------------|
| FC-GAMMA120.1 M1 | 590                   | 740                 |
| FC-GAMMA120.1 M2 | 655                   | 805                 |
| FC-GAMMA120.1 M3 | 690                   | 840                 |
| FC-GAMMA180.1 M1 | 820                   | 1005                |
| FC-GAMMA180.1 M2 | 920                   | 1105                |
| FC-GAMMA180.1 M3 | 970                   | 1155                |
| FC-GAMMA240.1 M1 | 1055                  | 1270                |
| FC-GAMMA240.1 M2 | 1180                  | 1395                |
| FC-GAMMA240.1 M3 | 1205                  | 1420                |
| FC-GAMMA300.1 M1 | 1345                  | 1590                |
| FC-GAMMA300.1 M2 | 1500                  | 1745                |
| FC-GAMMA300.1 M3 | 1585                  | 1830                |
| FC-GAMMA360.1 M1 | 1585                  | 1875                |
| FC-GAMMA360.1 M2 | 1765                  | 2010                |
| FC-GAMMA360.1 M3 | 1865                  | 2115                |
| FC-GAMMA420.1 M1 | 1815                  | 2155                |
| FC-GAMMA420.1 M2 | 2030                  | 2275                |
| FC-GAMMA420.1 M3 | 2150                  | 2395                |
| FC-GAMMA600.1 M1 | 2525                  | 2865                |
| FC-GAMMA600.1 M2 | 2830                  | 3170                |
| FC-GAMMA600.1 M3 | 2990                  | 3330                |
| FC-GAMMA120.2 M1 | 1020                  | 1325                |
| FC-GAMMA120.2 M2 | 1100                  | 1405                |
| FC-GAMMA120.2 M3 | 1170                  | 1475                |
| FC-GAMMA180.2 M1 | 1435                  | 1805                |
| FC-GAMMA180.2 M2 | 1540                  | 1910                |
| FC-GAMMA180.2 M3 | 1645                  | 2015                |
| FC-GAMMA240.2 M1 | 1845                  | 2275                |
| FC-GAMMA240.2 M2 | 1985                  | 2415                |
| FC-GAMMA240.2 M3 | 2125                  | 2555                |
| FC-GAMMA300.2 M1 | 2275                  | 2835                |
| FC-GAMMA300.2 M2 | 2505                  | 3065                |
| FC-GAMMA300.2 M3 | 2675                  | 3235                |
| FC-GAMMA360.2 M1 | 2725                  | 3345                |
| FC-GAMMA360.2 M2 | 2950                  | 3575                |
| FC-GAMMA360.2 M3 | 3155                  | 3775                |
| FC-GAMMA420.2 M1 | 3170                  | 3855                |
| FC-GAMMA420.2 M2 | 3395                  | 4080                |
| FC-GAMMA420.2 M3 | 3630                  | 4315                |
| FC-GAMMA600.2 M1 | 4420                  | 5290                |
| FC-GAMMA600.2 M2 | 4735                  | 5605                |
| FC-GAMMA600.2 M3 | 5070                  | 5940                |

\* M1 – Стандартная модификация

\* M2 – Стандартная декорированная модификация

\* M3 – Модификация с фильтрующей камерой

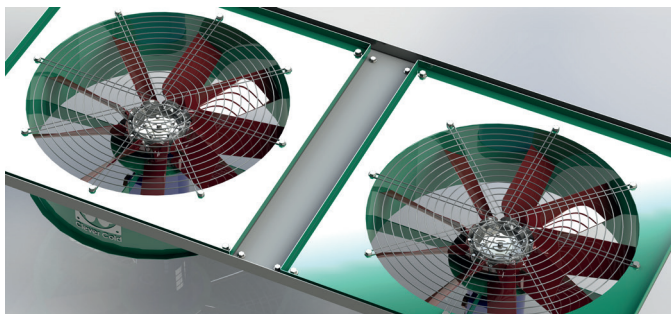
\*\* Данные в таблице приведены для комплектации с длинными опорами





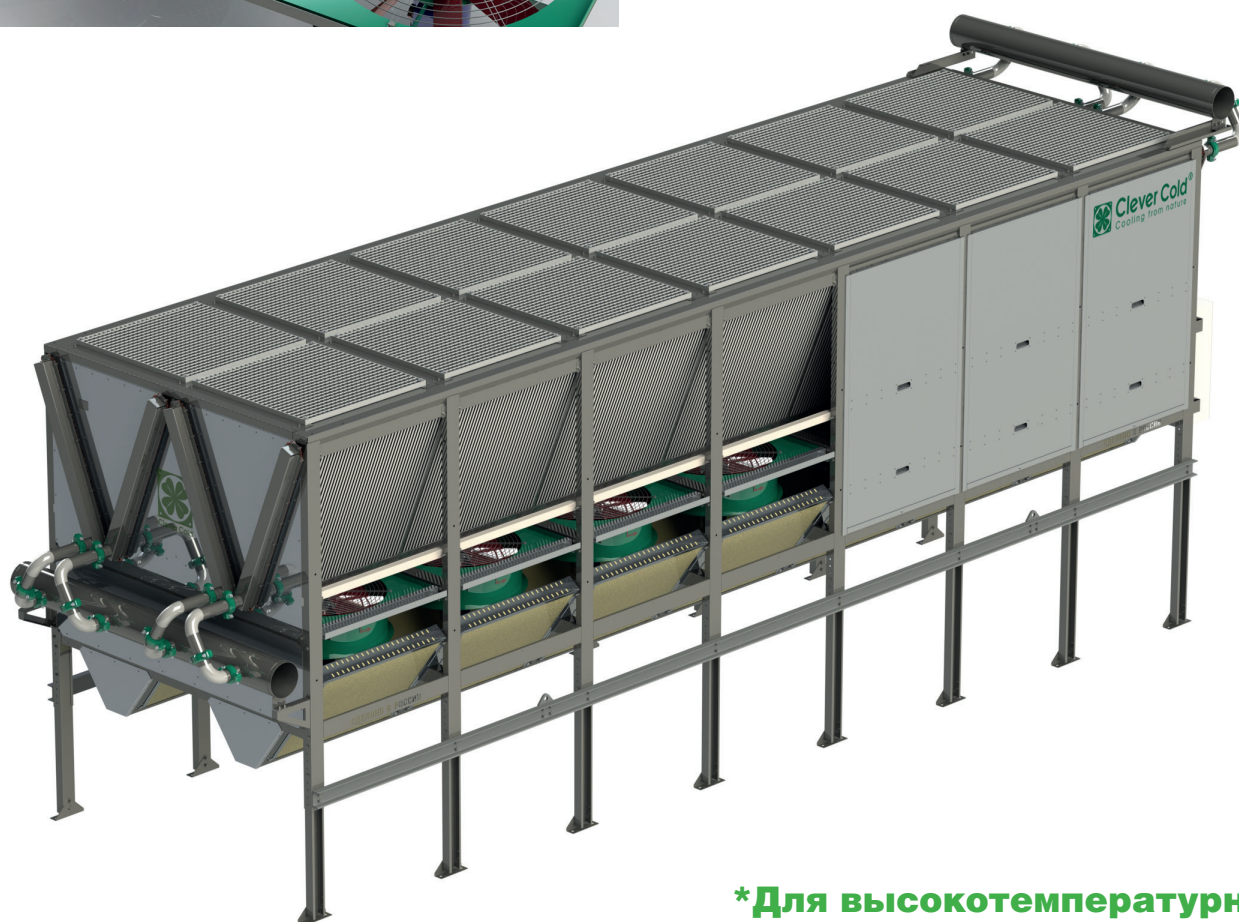
## Драйкулер FREECOLD Gamma VS с нижним расположением вентиляторов\*

**НОВИНКА**



Драйкулер FREECOLD GAMMA VS применяется для охлаждения газотурбинных и газопоршневых электрогенераторов (ГТУ и ГПУ).

Температура теплоносителя, подаваемого на радиатор, достигает 90-120°C, поэтому вентиляторы имеют нижнее расположение во избежание перегрева двигателей вентиляторов.



**\*Для высокотемпературных процессов**

### Бланк заказа

|                |   |   |    |     |   |   |    |
|----------------|---|---|----|-----|---|---|----|
| FC – GAMMA 600 | 1 | H | M1 | A/B | Z | S | VS |
|                | 2 | G | M2 | A/B |   |   |    |
|                |   |   | M3 | B   |   |   |    |

Количество рядов вентиляторов

H – версия для двухконтурной системы  
G – версия для одноконтурной системы

M – модификация

A – короткие опоры  
B – длинные опоры

Z – тип вентиляторов

S – тип системы управления

VS – нижнее расположение вентиляторов (только для M1)



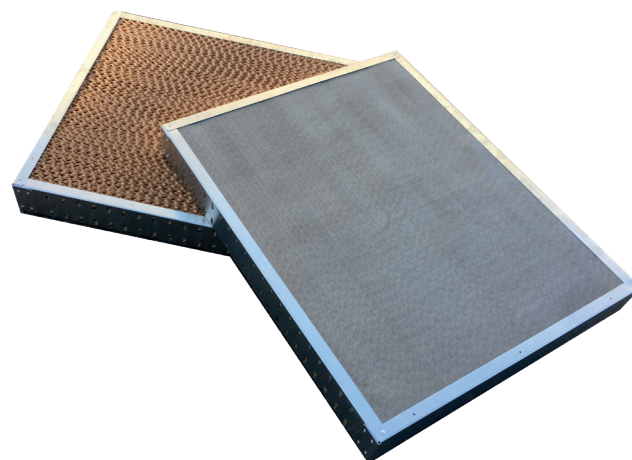


## Фильтрующие блоки

Картонные фильтрующие блоки выполнены из специальных панелей. Эти панели фильтруют воздух, поступающий в теплообменную камеру. Панели способны удерживать пух, перья и другой мусор, способный существенно снизить эффективность работы теплообменных блоков.

Картонные фильтрующие блоки находятся внутри металлического каркаса, что гарантирует их защиту от механических повреждений при их обслуживании. Каркас также обеспечивает удобство установки/снятия блоков при обслуживании.

Фильтрующие блоки защищены нержавеющей сеткой. Ячейка сетки подобрана таким образом, чтобы надёжно защитить теплообменные блоки драйкулера от попадания практически любого мусора. Установка такой сетки снизит время сезонного обслуживания драйкулера и сведёт к минимуму возможность механического воздействия на теплообменники при их чистке.



*Металлическая сетка устанавливается на внешнюю часть фильтрующего блока*

## Обслуживание драйкулера

Обслуживание фильтрующей камеры (замена фильтрующих блоков, их чистка и т.д.) осуществляется в нижней части драйкулера, что позволяет расположить драйкулеры вплотную друг к другу.

Преимущества расположения нескольких драйкулеров вплотную:

- Появляется возможность сократить площадь обслуживания, которое производится не с боку драйкулера, а снизу. За счёт этого площадь опорной площадки под радиатор можно делать почти в два раза меньше, что приводит к значительной экономии на материалах и работах по возведению площадки под драйкулеры.

- За счёт плотной стыковки драйкулеров уменьшаются паразитические ветровые потоки, проходящие через боковые части драйкулера, а энергоэффективность значительно повышается.

- За счёт модульности конструкции нет необходимости подключать каждый драйкулер отдельно, таким образом, обеспечивается экономия на материалах (трубах, муфтах).

- Система легко наращивается: достаточно подключить сбоку дополнительные модули драйкулера, и они будут сразу готовы к работе.



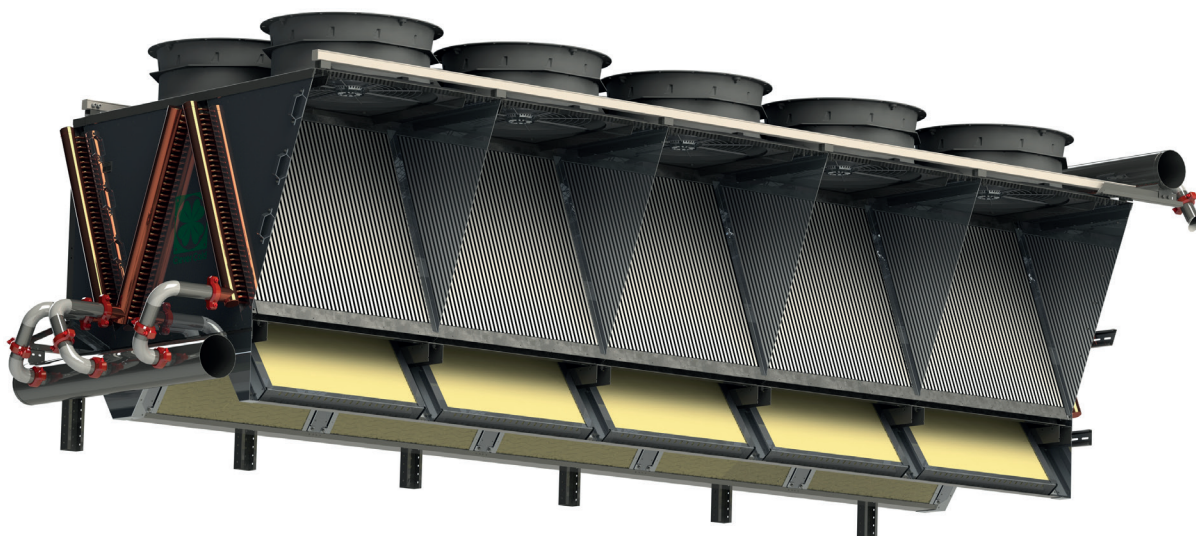
## Разделительные секции

**НОВУ-ХАУ**

Драйкулер оснащен разделительными панелями между секциями вентиляторов. Таким образом, теплообменник делится на несколько (по числу вентиляторов) независимых теплообменных камер.

Это позволяет:

- Увеличить энергоэффективность путём выключения в зависимости от температуры окружающей среды отдельных вентиляторов.
- Обеспечить оптимальное распределение воздушных потоков.
- Исключить дисбаланс при отказе одного вентилятора.
- Повысить жесткость конструкции.



На рисунке положение разделительных панелей показано синим цветом

## Вентиляторы

На радиаторах серии Gamma используются специальные энергоэффективные вентиляторы, которые благодаря своей конструкции, обладают такой же мощностью, что и их аналоги, но потребляют меньше электроэнергии.

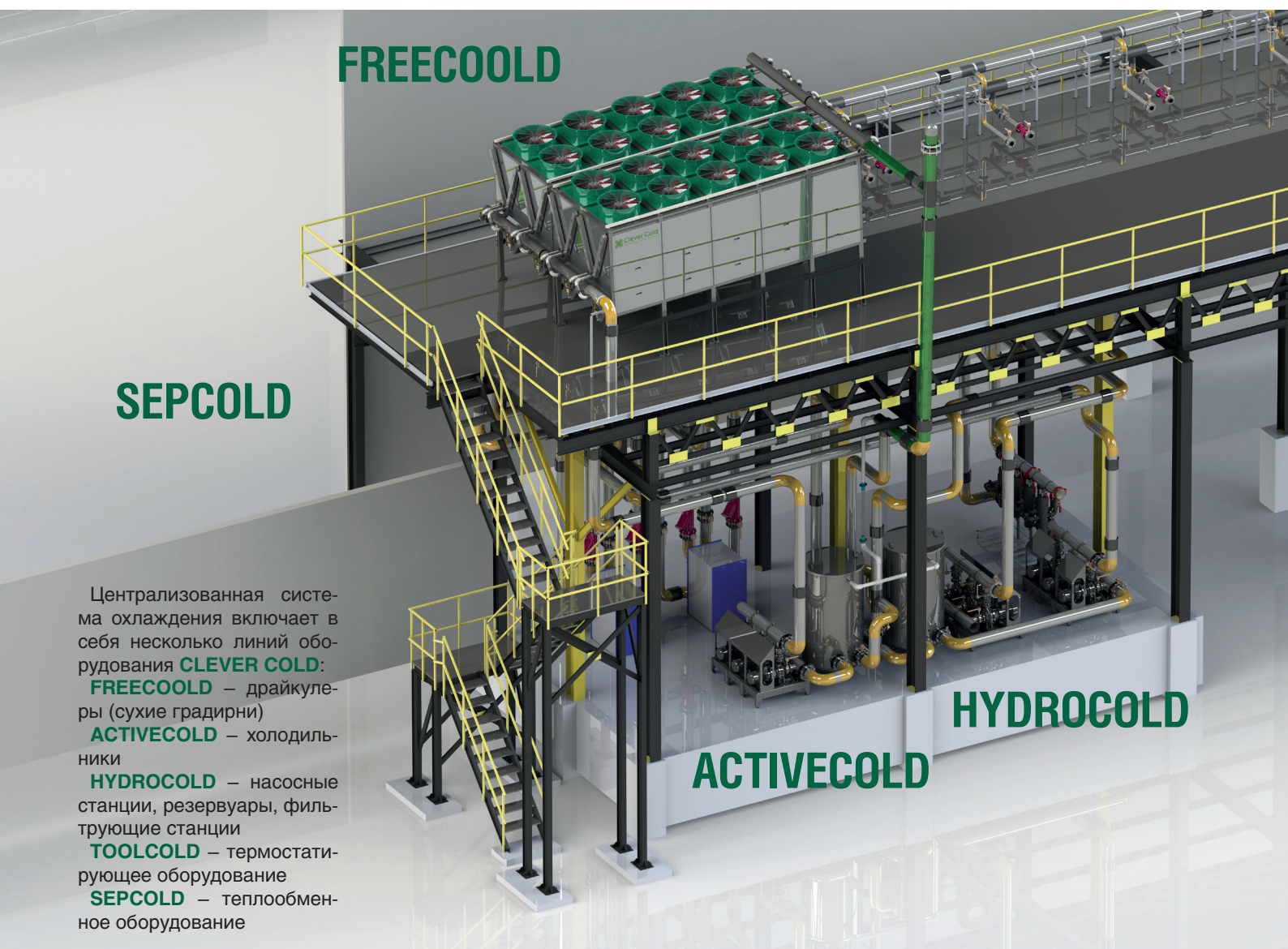
Вентиляторы сконструированы таким образом, чтобы выходящий из них поток воздуха не закручивался, а шел равномерно вверх. Это позволяет улучшить аэродинамические характеристики конструкции драйкулера.







## Пример централизованной системы охлаждения



Централизованная система охлаждения включает в себя несколько линий оборудования **CLEVER COLD**:

**FREECOOLD** – драйкулеры (сухие градирни)

**ACTIVECOLD** – холодильники

**HYDROCOLD** – насосные станции, резервуары, фильтрующие станции

**TOOLCOLD** – термостатирующее оборудование

**SEPCOLD** – теплообменное оборудование

## Факторы, способствующие повышению энергоэффективности технологических процессов

- Распределение потребителей холодного теплоносителя по степени минимальной достаточности для стабильной работы оборудования.
- Использование минимум двух водооборотных контуров с высокой и низкой температурами.
- Построение централизованных систем охлаждения с поддержанием стабильного давления и температуры.

- Применение автономных термостатирующих установок при необходимости отклонения от стандартных заводских потребностей по температуре и давлению.
- Организация систем пассивного (бескомпрессорного) охлаждения.
- Использование компактных энергоэффективных холодильных машин с минимальным содержанием хладагента.

## Основные принципы создания промышленных централизованных водооборотных систем, которыми руководствуется наша компания:

- экологичность; • модульность; • технологичность; • надежность.



**НОВАЯ ОРБИТА**  
ПРОМЫШЛЕННОЕ ТЕРМОСТАТИРОВАНИЕ

**123458, г. Москва, ул. Твардовского,  
д. 8 стр. 1, Технопарк «Строгино»  
8 800 505-01-05  
[www.novayaorbita.ru](http://www.novayaorbita.ru)  
[info@novayaorbita.ru](mailto:info@novayaorbita.ru)**

# SAVE ENERGY СБЕРЕЖЕМ ЭНЕРГИЮ И РЕСУРСЫ SAVE RESOURCES

Энерго- и ресурсосбережение – важная производственная задача. Это комплекс организационных, экономических, технических мер, направленных на рациональное использование и экономное расходование топливно-энергетических ресурсов. Экономия воды достигается за счет внедрения водооборотных систем с замкнутым контуром. Экономия электроэнергии достигается за счет использования окружающей среды для охлаждения производственных процессов. Экономия времени и трудовых ресурсов достигается за счет сотрудничества с нашей компанией.



**Россия, Московская область, 143532  
г. Дедовск, ул.1-ая Волоколамская, вл. 60  
8 800 505-15-25  
[www.clevercold.ru](http://www.clevercold.ru)  
[info@clevercold.ru](mailto:info@clevercold.ru)**

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики, без ухудшения качества и функциональных свойств оборудования