

# АССИ-РАС®

## ПЛЕНОЧНАЯ ЗАПОЛНЯЮЩАЯ СРЕДА

VF19 PLUS

ЗАПОЛНЯЮЩИЕ СРЕДЫ ПРИ  
ВЕРТИКАЛЬНОМ ПОТОКЕ

VERTICAL FLOW

VF3800

CF1200 BT

CF650

ЗАПОЛНЯЮЩИЕ СРЕДЫ С  
ПОПЕРЕЧНЫМИ ЖЕЛОБАМИ

CROSS-FLUTED

CFS3000

CF1900/CF1900 MA

OF21 MA

XF75 ID

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ЗАПОЛНЯЮЩИЕ  
СРЕДЫ СО СМЕЩЕНИЕМ

OFFSET VERTICAL

ЗАПОЛНЯЮЩИЕ СРЕДЫ ШЕВРОННОГО  
ТИПА ПРИ ПОПЕРЕЧНОМ ПОТОКЕ

CROSS FLOW "HERRINGBONE"

XF75

XF75 IL

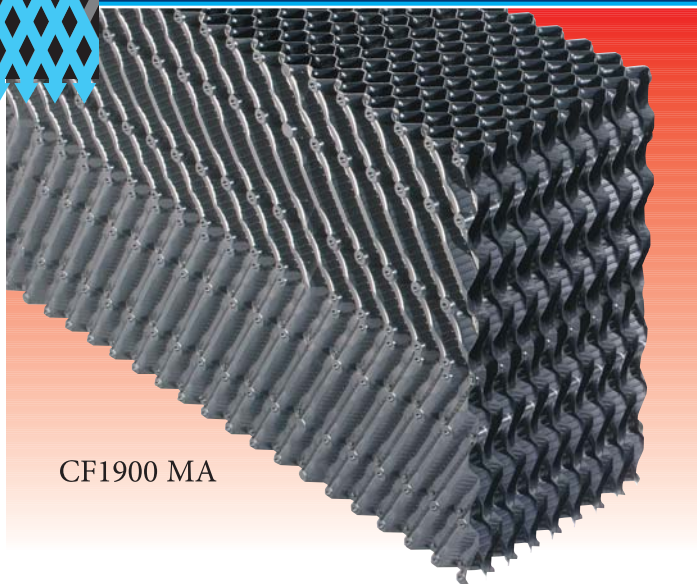
### Пленочная заполняющая среда АссиРас®

Заполняющие среды для охлаждающих колонн, обладающие высочайшим качеством и теплопроизводительностью; широкий выбор зазоров между листами и конструкций желобов, а также толщины листов и состава полимеров.

 **BRENTWOOD**  
INDUSTRIES



## ЗАПОЛНЯЮЩИЕ СРЕДЫ С ПОПЕРЕЧНЫМИ ЖЕЛОБАМИ



CF1900 MA

Заполняющие среды АссуРас® с поперечными желобами улучшают распределение воды, разделяя поток по мере его прохождения вниз, через пакет заполнения. Заполняющие среды Brentwood CF1900/CF1900 MA осуществляют 8-кратное деление потока воды в 305-мм вертикальном канале. Высокая теплопроизводительность (коэффициент  $KaV/L$ ) и малое падение давления достигаются за счет особенностей микроструктуры желоба и высочайших стандартов производства.

### ВОЗМОЖНОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Скрепленный край со специальными связующими точками для большей долговечности
- Особая микроструктура, обеспечивающая улучшенное распределение и тепловое смещение воды
- Высокая теплопроизводительность
- Улучшенное распределение воды
- Патентованная технология снятия фасок позволяет получать квадратные пакеты, эффективно направляющие воду к обеим сторонам листа
- Материалы отвечают стандарту 136 Cooling Tower Institute (CTI) (см. последнюю страницу)

### ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

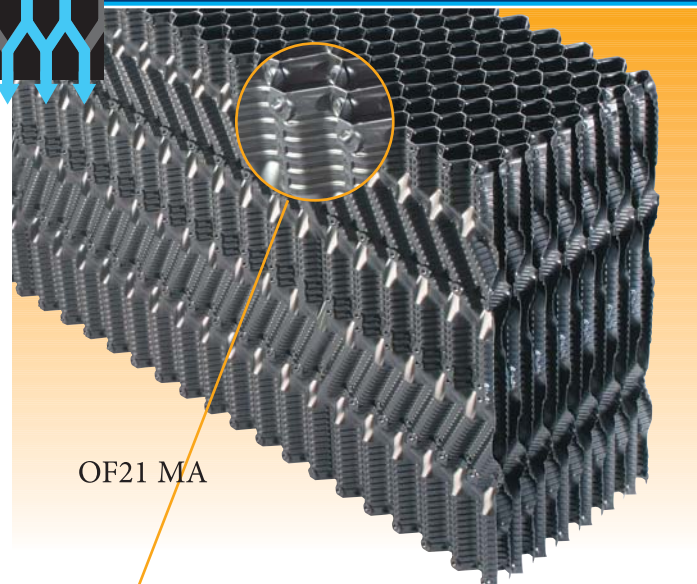
**CF650:** Газоочистители; сепараторы для отделения воды от нефти; небольшие биофильтры; специальные области применения.

**CF1200 BT:** Противоточные пакетные охлаждающие колонны (нагрев, вентиляция и кондиционирование воздуха; общее промышленное использование), а также в качестве распределительных прокладок на глубинах 100 и 150 мм. Наличие конических наконечников исключает захлебывание на стыках пакетов заполняющей среды.

**CF1900 и CF1900 MA (механической сборки):** Популярный вариант для охлаждающих колонн, собираемых в месте установки, или противоточных колонн пакетного типа. Данные фильтры также могут использоваться в колоннах с поперечным потоком. Применяются на предприятиях энергетической, нефтеперерабатывающей, химической, сталелитейной и пищевой отраслей, снабжаемых водой «хорошего» качества.

**CFS3000:** Области применения те же, что и у моделей CF1900 и CF1900 MA, но CFS3000 обладает более крупными каналами, что снижает возможность засорения при протекании воды низкого качества.

## ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ЗАПОЛНЯЮЩИЕ СРЕДЫ СО СМЕЩЕНИЕМ



OF21 MA

Вертикальная заполняющая среда АссуРас® со смещением сочетает низкую засоряемость, свойственную вертикальному потоку, с улучшенным распределением воды наших конструкций с поперечными желобами. Высокая теплопроизводительность  $KaV/L$  модели OF21 MA и малое падение давления подобны характеристикам моделей CF1900/CF1900 MA, но при меньшей вероятности засорения.

### ВОЗМОЖНОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокая теплопроизводительность
- Более низкая вероятность засорения
- Скрепленный край со специальными связующими точками для повышения долговечности
- Свободная от связующих составов технология механической сборки (МА) является экологически чистой и позволяет собирать пакеты заполняющей среды на месте, без применения клея
- Патентованная технология снятия фасок позволяет получать квадратные пакеты, эффективно направляющие воду к обеим сторонам листа
- Материалы отвечают стандарту 136 Cooling Tower Institute (CTI) (см. последнюю страницу)

### ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

**OF21 MA:** В противоточных охлаждающих колоннах (монтируемых на месте и пакетного типа) на предприятиях энергетической, нефтеперерабатывающей, химической, сталелитейной и пищевой отраслей, снабжаемых водой «среднего» качества (см. Таблицу Brentwood по выбору заполняющей среды в зависимости от качества воды).

**Технология МА**  
(механической сборки)

ПАТЕНТЫ №№ 6.544.628 И 6. 640.427  
ПАТЕНТЫ США И МЕЖДУНАРОДНЫЕ

*Совместите крепежные петли шпательного/розеточного типа и вставьте их в петли соседнего листа.*

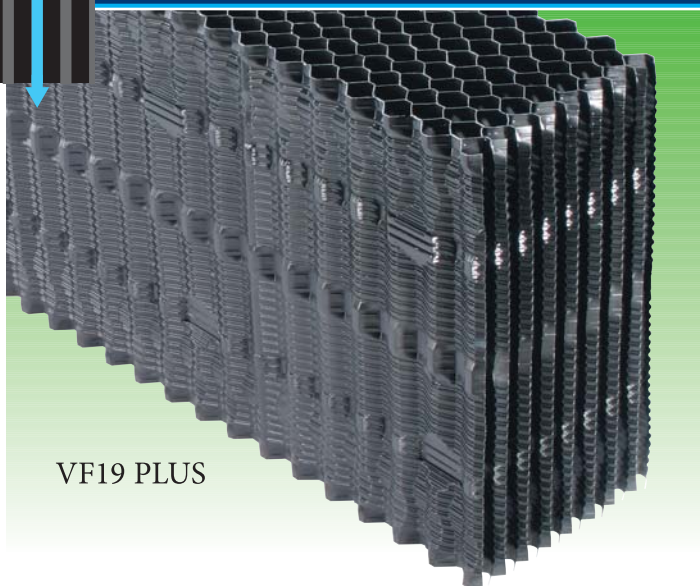
*Крепежные петли герметичны...*

*...обеспечивая прочное, постоянное соединение без применения клея, растворителей или связующих составов!*

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Для выбора любой пленочной заполняющей среды Brentwood необходимой производительности имеются тепловые диаграммы ( $KaV/L$ ) и диаграммы падения давления. Прочая техническая поддержка Brentwood включает рекомендации по установке, выбору продукта в соответствии с качеством воды, температурные коэффициенты, а также рекомендации по хранению.

## ЗАПОЛНЯЮЩИЕ СРЕДЫ ПРИ ВЕРТИКАЛЬНОМ ПОТОКЕ



VF19 PLUS

Заполняющие среды АссуРас® при вертикальном потоке имеют вертикальные каналы с большими отверстиями, увеличивающими скорость воды, что необходимо для создания условий, препятствующих засорению среды. В модели VF19 PLUS нами применена особая микроструктура желобов, улучшающая распределение воды и ее тепловое смешение.

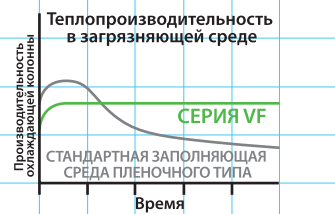
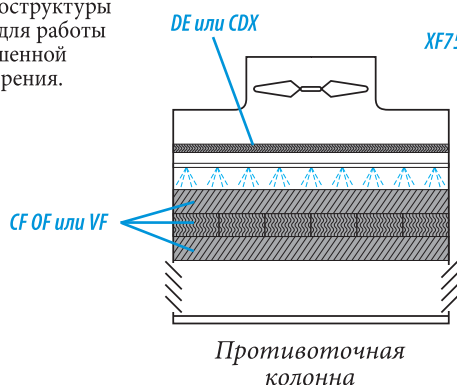
### ВОЗМОЖНОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Конструкция, препятствующая засорению
- Скрепленный край со специальными связующими точками для повышения долговечности
- Патентованная технология снятия фасок позволяет получать квадратные пакеты, эффективно направляющие воду к обеим сторонам листа
- Материалы отвечают стандарту 136 Cooling Tower Institute (CTI) (см. последнюю страницу)

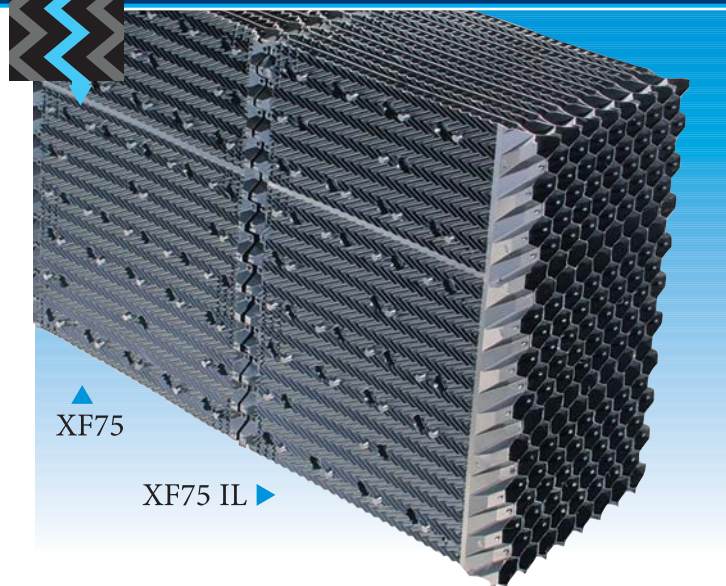
### ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

**VF19 PLUS:** В противоточных охлаждающих колоннах при «низком» качестве воды (низкое качество подпиточной воды либо ее загрязнение в ходе технологического процесса). Обычно это объекты энергетической, нефтеперерабатывающей, химической, горнодобывающей и пищевой отраслей. Поскольку промывочный эффект системы распыления охлаждающей колонны снижает вероятность засорения верхней 305-мм части заполняющей среды, то верхний слой моделей OF21MA или CF1900/CF1900 MA можно использовать для повышения общей эффективности.

**VF3800:** В таких же противоточных системах, как и модель VF19 PLUS, но модель VF3800 имеет более крупные, 38-мм отверстия желобов при отсутствии микроструктуры и предназначена для работы в условиях повышенной вероятности засорения.



## ЗАПОЛНЯЮЩИЕ СРЕДЫ ШЕВРОННОГО ТИПА ПРИ ПОПЕРЕЧНОМ ПОТОКЕ



XF75

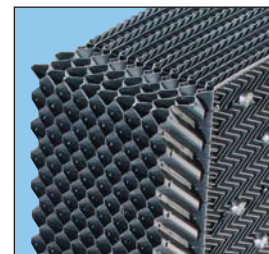
XF75 IL

В заполняющих средах АссуРас® шевронного типа при поперечном потоке используется зигзагообразная поверхность, служащая для равномерного распределения воды по всему пространству в целях достижения высокой теплопроизводительности. Пакеты заполняющей среды имеют сотовидные скрепленные края на впускных и выпускных воздушных патрубках, а также взаимосвязанные ответвления, создающие промежутки между листами и образующие прочные, штабелируемые пакеты. Заполняющие среды шевронного типа с интегрированными впускными прорезями (XF75 IL) и сепараторами капель (XF75 ID) довершают эту эффективную, высокопроизводительную систему для поперечного потока.

### ВОЗМОЖНОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отличное управление воздухом/водой, обеспечивающее высокую теплопроизводительность
- Особая зигзагообразная поверхность для равномерного распределения воды
- Донное основание, обеспечивающее долговечность и простоту монтажа
- Встроенные впускные прорези (XF75 IL), устраняющие «расплескивание»
- Встроенные сепараторы капель (XF75 ID), снижающие унос капель

XF75 ID

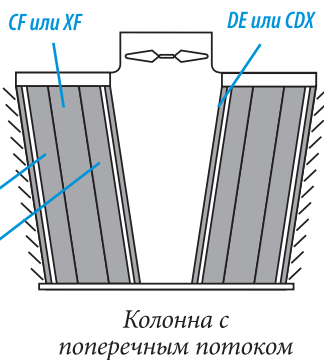


### ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

**XF75:** Конструкцией предусмотрен угол в 5°, обеспечивающий простоту установки в пакетных колоннах с поперечным потоком (нагрев, вентиляция и кондиционирование воздуха, общее промышленное использование).

**XF75 IL:** Благодаря встроенной в секцию системы впускной прорези, может использоваться с заполняющей средой XF75.

**XF75 ID:** Благодаря встроенному в секцию системы сепаратору капель, может использоваться с заполняющей средой XF75. Для обеспечения наиминимального уноса капель могут добавляться и другие сепараторы капель.



Колонна с поперечным потоком

### СИСТЕМА ПОДДЕРЖКИ XF

Включает опоры основания, опорные балки заполняющей среды и передние/задние держатели. Выпускается в различных размерах и конфигурациях.





| ДЕТАЛЬ №                                                                                                                                    | ПЛОЩАДЬ ПОВЕРХНОСТИ                  | ЗАЗОР МЕЖДУ ЛИСТАМИ | УГОЛ МЕЖДУ ЖЕЛОБАМИ | ЛИСТОВ НА 305 мм | РАЗМЕРЫ УПАКОВОК ДЛЯ ЗАПОЛНЯЮЩИХ СРЕД: глубина (Г), ширина (Ш), длина (Д) – мм |                                      |                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------|---------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                             |                                      |                     |                     |                  | МИНИМАЛЬНЫЕ                                                                    | МАКСИМАЛЬНЫЕ                         | СТАНДАРТНЫЕ                                                                               |
| <b>ЗАПОЛНЯЮЩИЕ СРЕДЫ С ПОПЕРЕЧНЫМИ ЖЕЛОБАМИ</b>                                                                                             |                                      |                     |                     |                  |                                                                                |                                      |                                                                                           |
| CF650                                                                                                                                       | 390 м <sup>2</sup> /м <sup>3</sup>   | 6,5 мм              | 30°                 | 44               | Г: 100 мм<br>Ш: 153 мм<br>Д: 305 мм                                            | Г: 305 мм<br>Ш: 305 мм<br>Д: 2440 мм | Г: 305 мм<br>Ш: 305 мм<br>Д: 1220 мм, 1829 мм, или 2439 мм                                |
| CF1200 BT                                                                                                                                   | 226 м <sup>2</sup> /м <sup>3</sup>   | 12 мм               | 30°                 | 26               | Г: 100 мм<br>Ш: 153 мм<br>Д: 305 мм                                            | Г: 300 мм<br>Ш: 305 мм<br>Д: 3660 мм | Г: 300 мм<br>Ш: 305 мм<br>Д: 1220 мм, 1829 мм, 2439 мм, или 3048 мм                       |
| CF1900                                                                                                                                      | 157,5 м <sup>2</sup> /м <sup>3</sup> | 19 мм               | 30°                 | 16               | Г: 153 мм<br>Ш: 153 мм<br>Д: 305 мм                                            | Г: 610 мм<br>Ш: 610 мм<br>Д: 3660 мм | Г: 305 мм или 610 мм<br>Ш: 305 мм или 610 мм<br>Д: 1220 мм, 1829 мм, 2439 мм, или 3048 мм |
| CF1900 MA                                                                                                                                   | 157,5 м <sup>2</sup> /м <sup>3</sup> | 19 мм               | 30°                 | 16               | Г: 305 мм<br>Ш: 153 мм<br>Д: 305 мм                                            | Г: 610 мм<br>Ш: 610 мм<br>Д: 3050 мм | Г: 305 мм или 610 мм<br>Ш: 305 мм или 610 мм<br>Д: 1220 мм, 1829 мм, 2439 мм, или 3048 мм |
| CFS3000                                                                                                                                     | 102 м <sup>2</sup> /м <sup>3</sup>   | 30 мм               | 30°                 | 10               | Г: 305 мм<br>Ш: 153 мм<br>Д: 305 мм                                            | Г: 610 мм<br>Ш: 610 мм<br>Д: 3660 мм | Г: 610 мм<br>Ш: 305 мм или 610 мм<br>Д: 1220 мм, 1829 мм, 2439 мм, или 3048 мм            |
| <b>ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ЗАПОЛНЯЮЩИЕ СРЕДЫ СО СМЕЩЕНИЕМ</b>                                                                                          |                                      |                     |                     |                  |                                                                                |                                      |                                                                                           |
| OF21 MA                                                                                                                                     | 147,8 м <sup>2</sup> /м <sup>3</sup> | 21 мм               | НЕ ИМЕЕТСЯ          | 14,7             | Г: 300 мм<br>Ш: 127 мм<br>Д: 305 мм                                            | Г: 605 мм<br>Ш: 400 мм<br>Д: 3050 мм | Г: 300 мм или 600 мм<br>Ш: 458 мм<br>Д: 1220 мм, 1829 мм, 2439 мм, или 3048 мм            |
| <b>ЗАПОЛНЯЮЩИЕ СРЕДЫ ПРИ ВЕРТИКАЛЬНОМ ПОТОКЕ</b>                                                                                            |                                      |                     |                     |                  |                                                                                |                                      |                                                                                           |
| VF19 PLUS                                                                                                                                   | 154 м <sup>2</sup> /м <sup>3</sup>   | 19 мм               | 0°                  | 16               | Г: 300 мм<br>Ш: 153 мм<br>Д: 305 мм                                            | Г: 900 мм<br>Ш: 610 мм<br>Д: 3660 мм | Г: 600 мм<br>Ш: 305 мм или 610 мм<br>Д: 1220 мм, 1829 мм, 2439 мм, или 3048 мм            |
| VF3800                                                                                                                                      | 131 м <sup>2</sup> /м <sup>3</sup>   | 38 мм               | 0°                  | 16               | Г: 610 мм<br>Ш: 153 мм<br>Д: 305 мм                                            | Г: 610 мм<br>Ш: 610 мм<br>Д: 3660 мм | Г: 610 мм<br>Ш: 305 мм или 610 мм<br>Д: 1220 мм, 1829 мм, 2439 мм, или 3048 мм            |
| <b>ЗАПОЛНЯЮЩИЕ СРЕДЫ ШЕВРОННОГО ТИПА ПРИ ПОПЕРЕЧНОМ ПОТОКЕ</b> <span style="float: right;">Высота (В) = Д × 0,996</span>                    |                                      |                     |                     |                  |                                                                                |                                      |                                                                                           |
| XF75                                                                                                                                        | 167,4 м <sup>2</sup> /м <sup>3</sup> | 19 мм               | НЕ ИМЕЕТСЯ          | 16               | Г: 305 мм<br>Ш: 153 мм<br>Д: 610 мм                                            | Г: 610 мм<br>Ш: 305 мм<br>Д: 3050 мм | Г: 610 мм<br>Ш: 305 мм<br>Д: 1220 мм, 1829 мм, 2439 мм, или 3048 мм 95°                   |
| XF75 IL                                                                                                                                     | 167,4 м <sup>2</sup> /м <sup>3</sup> | 19 мм               | НЕ ИМЕЕТСЯ          | 16               | Г: 610 мм<br>Ш: 153 мм<br>Д: 610 мм                                            | Г: 610 мм<br>Ш: 305 мм<br>Д: 3050 мм | Г: 610 мм<br>Ш: 305 мм<br>Д: 1220 мм, 1829 мм, 2439 мм, или 3048 мм                       |
| XF75 ID                                                                                                                                     | 167,4 м <sup>2</sup> /м <sup>3</sup> | 19 мм               | НЕ ИМЕЕТСЯ          | 16               | Г: 610 мм<br>Ш: 153 мм<br>Д: 610 мм                                            | Г: 610 мм<br>Ш: 305 мм<br>Д: 3050 мм | Г: 610 мм<br>Ш: 305 мм<br>Д: 1220 мм, 1829 мм, 2439 мм, или 3048 мм                       |
| СИСТЕМА ОПОР XF (опоры основания; опорные балки заполняющей среды и передние/задние держатели).<br>См. спецификацию опор системы Brentwood. |                                      |                     |                     |                  |                                                                                |                                      |                                                                                           |

Толщина листов Brentwood приводится в конечных значениях (измеренных на месте) и равных 0,203 мм, 0,254 мм, 0,381 мм либо в соответствии с вашими конкретными требованиями. Все продукты заполняющих сред Brentwood имеются в ПВХ-исполнении и УФ-устойчивы. ПВХ-соединения, используемые в заполняющих средах Brentwood, обладают высокой устойчивостью к погодным условиям и практически невосприимчивы к химическому воздействию щелочей, кислот, смазок, жиров, масел, а также биологических агентов. Благодаря своим свойствам самогашения, ПВХ Brentwood обладает отличной огнеупорностью и соответствует требованиям стандарта 136 Cooling Tower Institute либо превосходит его. Помимо этого, имеются ПВХ специального назначения, такие как высокотемпературные ПВХ, полипропилен и акрилонитрилбутадиенстироловые пластмассы.