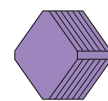
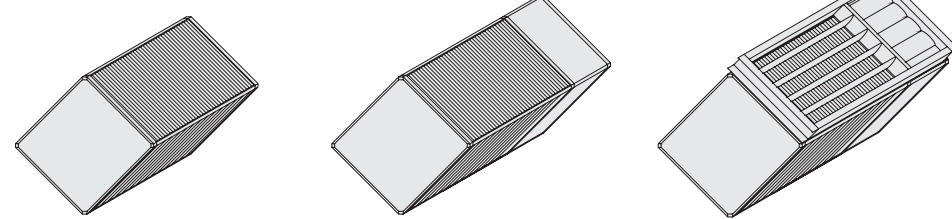


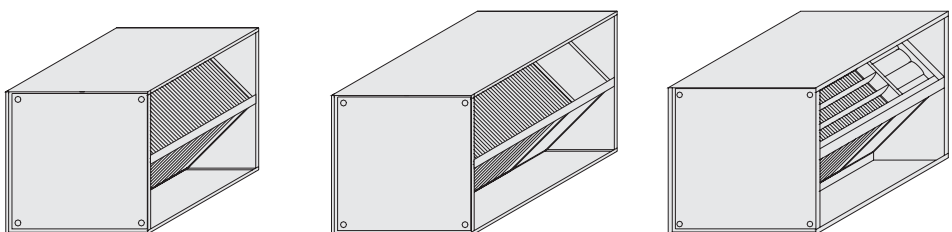
## Типы и варианты изготовления



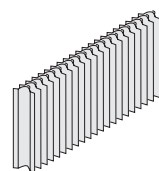
PWT 10 PWT 20 PWT 25



PWT 30 PWT 40 PWT 60



Удалитель капель воды из воздуха.



Все корпуса оснащены сливами конденсата.

Включение двух PWT по крестообразно противопоточной схеме.

Для повышения КПД можно включить два теплообменника по крестообразно противопоточной схеме

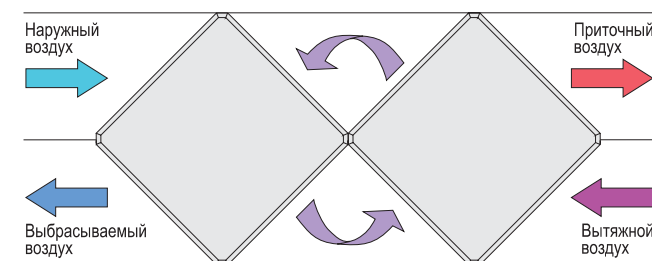
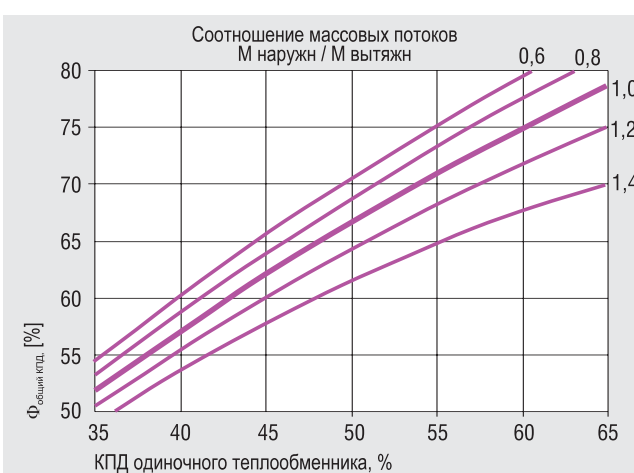


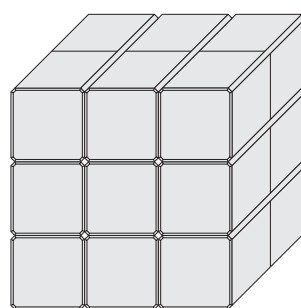
Диаграмма для определения КПД при двух крестообразно противопоточно включённых PWT.



Мы с удовольствием произведём расчёты технических характеристик и экономической целесообразности в соответствии с требованиями DIN-стандартов. Достаточно Вашего звонка!



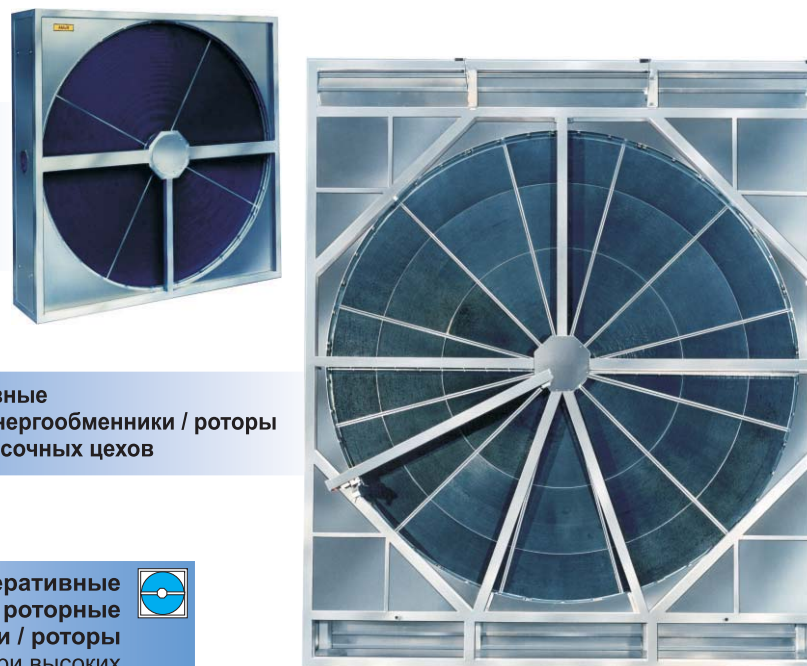
Модульная структура позволяет собирать блоки обменников с гранью до 3000мм



Другие типы и размеры изготавливаются по заказу

## Klingenburg современная технология и высокое качество уже 30 лет на мировом рынке

Регенеративные роторные энергообменники / роторы с роторами диаметром до 6000 мм, в алюминиевых или стальных корпусах, с алюминиевым слоем



Регенеративные роторные энергообменники / роторы для лакокрасочных цехов

Регенеративные роторные энергообменники / роторы для работы при высоких температурах - до 650 °C - в промышленности

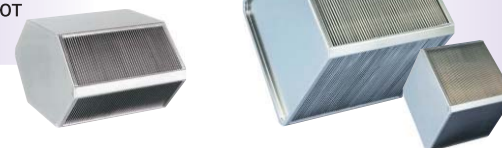
Регенераторы SECO для осушения / рекуперации энтальпии высокоэффективная рекуперация энергии и осушения воздуха - важный элемент системы охлаждения испарением



Увлажнитель Klingenburg уникальная конструкция в вентиляционной технике, с точной регулировкой, гигиенический, не нарушающий окружающую среду, экономичный



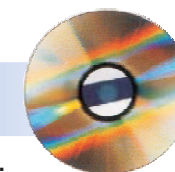
Противопоточные пластинчатые теплообменники без конденсации возвращают до 95% энергии



Пластинчатые крестообразные теплообменники полное разделение свежего и использованного воздуха, полный диапазон размеров для малых и больших проходов, двустороннее тиснение, жесткая конструкция

Элементы системы DEC Klingenburg - первая фирма в мире, которая производит все элементы системы DEC охлаждения испарением с более низким использованием энергии, чем при конденсационном охлаждении

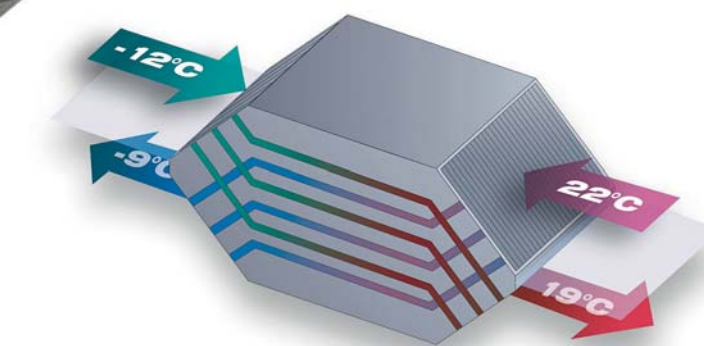
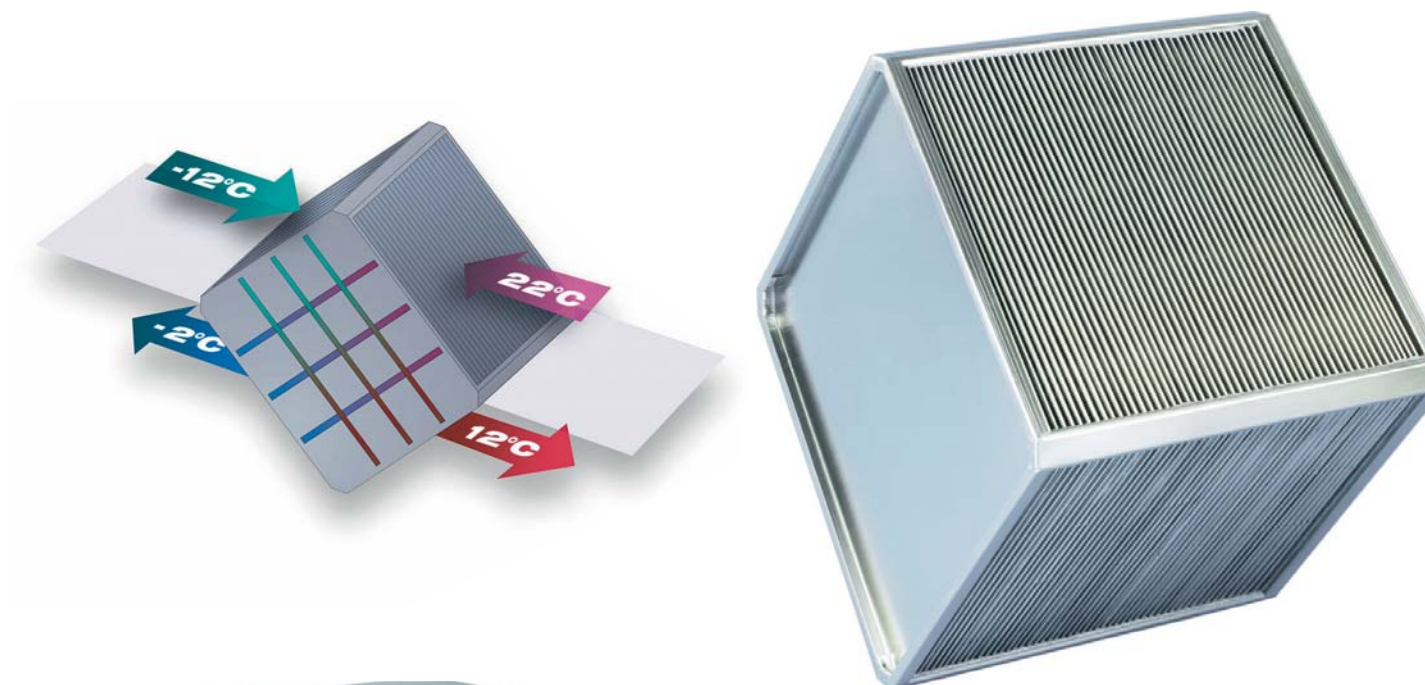
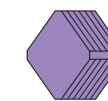
Дополнительная информация доступна на CD!



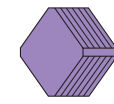
Klingenburg International Sp. z o.o.  
ul. Metalowców 5 · 58-100 Świdnica, Польша  
факс +48 (0) 74 851 54 25  
Продажа и информация:  
тел./Факс +48 (0) 74 851 54 20, 21, 26  
klingenburg@klingenburg.pl · www.klingenburg.pl  
klingenburg@klingenburg.com.ua · www.klingenburg.com.ua  
klingenburg@klingenburg.ru · www.klingenburg.ru



## Рекуперация тепла пластинчатыми теплообменниками

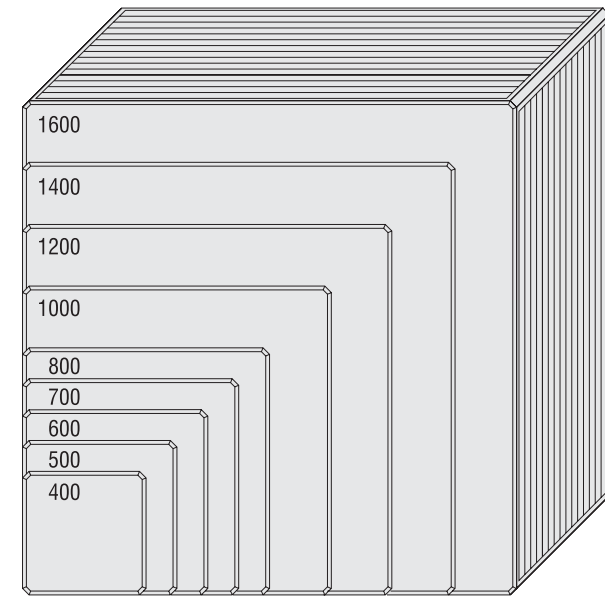


## Пластинчатые теплообменники с крестообразно направленными воздушными потоками типов PWT 400-1000



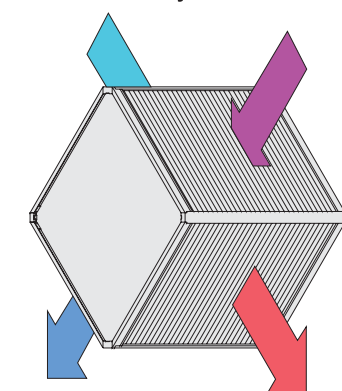
### Применение

- Вентиляция помещений
- Системы промышленной вентиляции
- Полное разделение между свежим и использованным воздухом
- Рекуперация тепла зимой
- Рекуперация холода летом

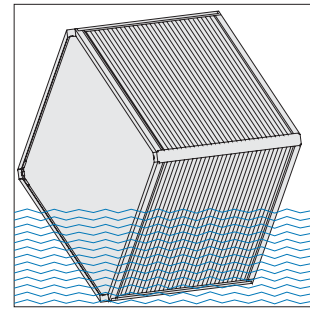


1600 mm	КПД до 70 %
1400 mm	КПД до 70 %
1200 mm	КПД до 70 %
1000 mm	КПД до 70 %
800 mm	КПД до 70 %
700 mm	КПД до 65 %
600 mm	КПД до 65 %
500 mm	КПД до 60 %
400 mm	КПД до 60 %

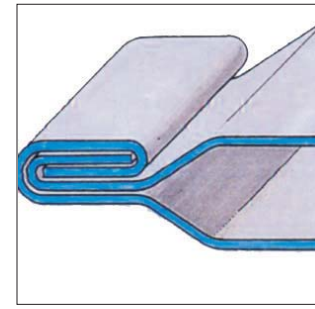
КПД зависит от расстояния между пластинами и объёмов воздуха



**Экономия энергии до 70%**

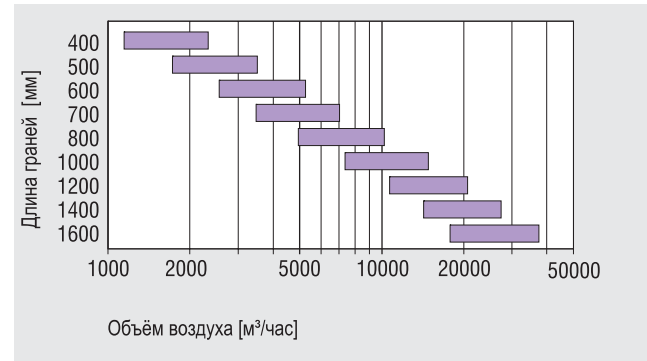


Теплообменники изготавливаются из коррозионно-устойчивой алюминиевой фольги

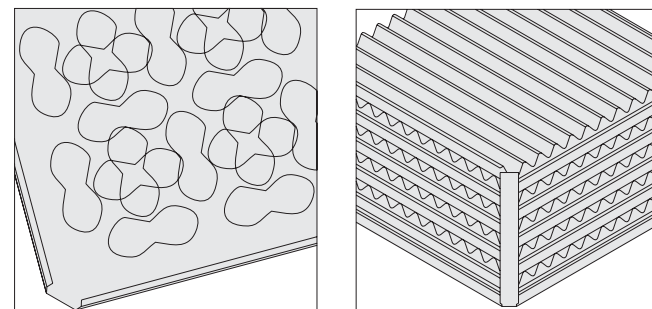


Путём двойного фальцевания (5-слойная толщина фальца) достигается большая плотность и механическая жёсткость швов.

### Диаграмма подбора пластинчатых теплообменников

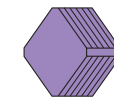


### Структура пластин / расстояние между пластинами



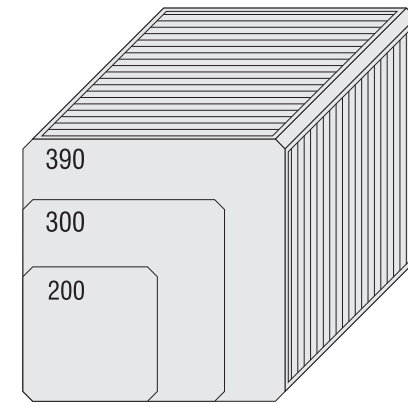
- Одностороннее тиснение:
  - расстояние между пластинами от 3,5 до 7 мм
  - слив конденсата происходит и при горизонтальном положении пластин
  - сопротивление разнице давлений до 2500 Па
- С волнообразными вкладышами:
  - расстояние между пластинами от 8 до 13 мм
  - слив конденсата происходит и при горизонтальном положении пластин
  - сопротивление разнице давлений до 2500 Па
- Двухстороннее тиснение:
  - расстояние между пластинами от 9 до 17 мм
  - для вертикального монтажа
  - сопротивление разнице давлений до 3000 Па

## Пластинчатые теплообменники с крестообразно направленными воздушными потоками типов PWT 200-390



### Применение

- Вентиляция помещений
- Системы вентиляции жилья с автоматическим регулированием
- Полное разделение между свежим и использованным воздухом
- Рекуперация тепла зимой
- Рекуперация холода летом

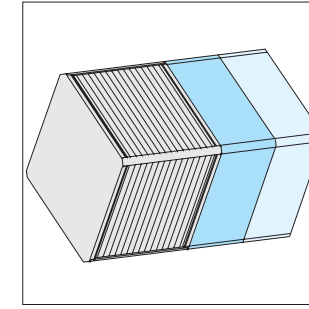


390 mm	КПД до 60%
300 mm	КПД до 60%
200 mm	КПД до 60%

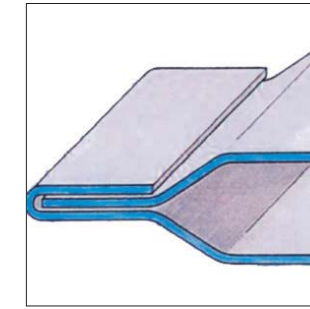
КПД зависит от расстояния между пластинами и объёмов воздуха



**Экономия энергии до 60%!**

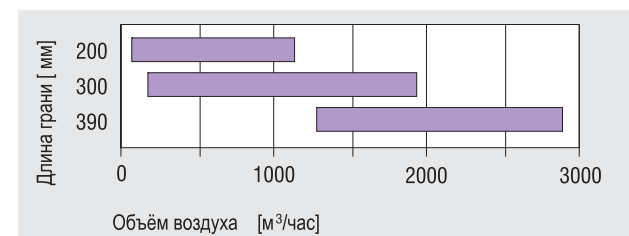


Мы поставляем обменники с различными расстояниями между пластинами и любой шириной пакета

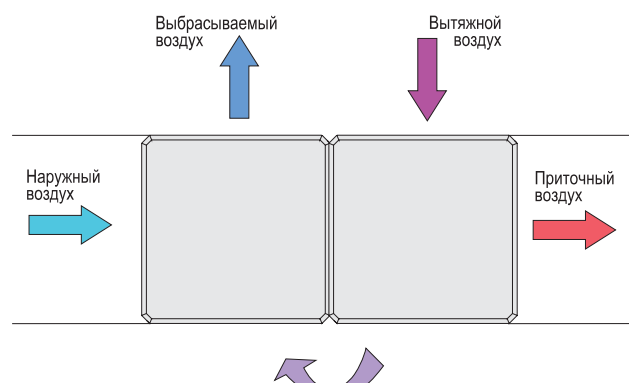
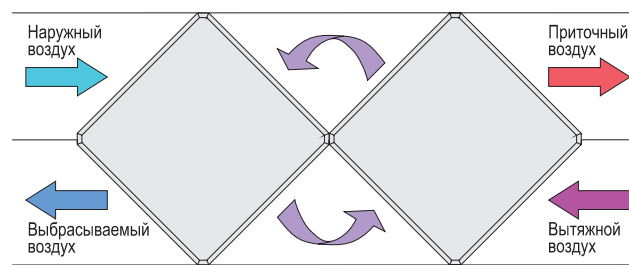


Путём 3-слойной толщины фальца достигается большая плотность и механическая жёсткость швов.

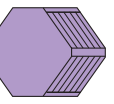
### Диаграмма подбора пластинчатых обменников



### Варианты последовательного монтажа теплообменников

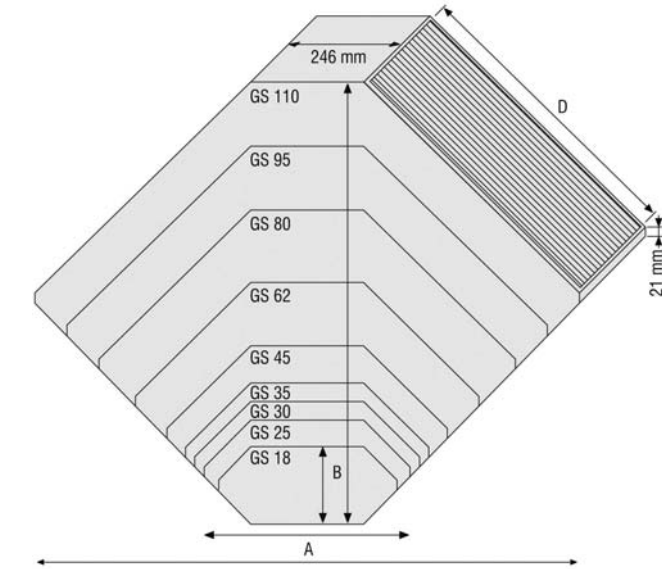


## Противоточный пластинчатый теплообменник GS

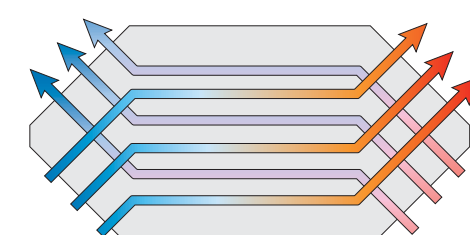


### Применение

- Вентиляция помещений
- Системы вентиляции жилья с автоматическим регулированием
- Полное разделение между свежим и использованным воздухом
- Рекуперация тепла зимой
- Рекуперация холода летом



Размеры					
Тип	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
GS 18	397	172	произвольный	93	108
GS 25	454	230	произвольный	134	148
GS 30	496	271	произвольный	163	177
GS 35	537	312	произвольный	193	206
GS 45	619	394	произвольный	249	264
GS 62	758	534	произвольный	347	362
GS 80	899	674	произвольный	447	462
GS 95	1040	815	произвольный	547	562
GS 110	1182	957	произвольный	647	662



**Экономия энергии до 95%!**

### Характеристики обменников

#### Диаграмма эффективности

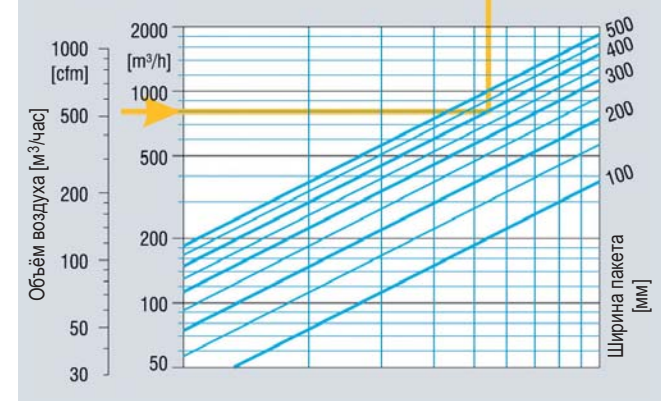
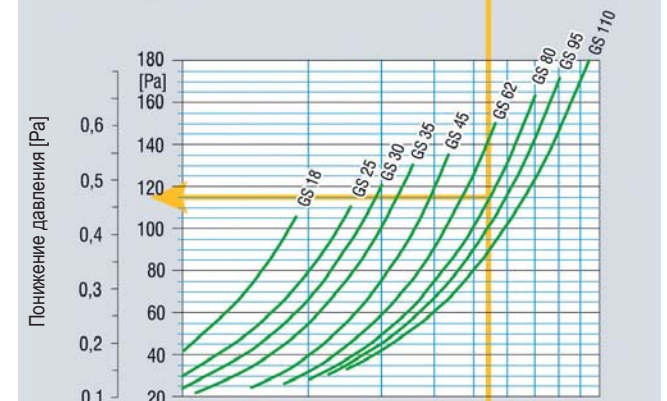
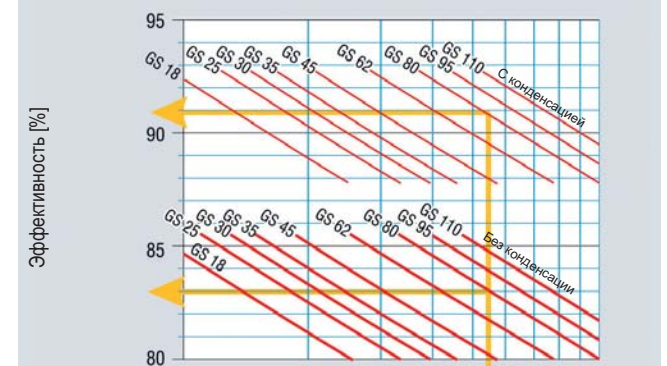


Диаграмма действительна при одинаковых объёмах наружного и выбрасываемого потоков воздуха.

**Модульный монтаж теплообменников позволяет пропускать большие объёмы воздуха.**

