



06/2008

# ТОР

Тепловентилятор  
с теплообменником  
из оцинкованной стали

## Тепловентиляторы TOP

– надежность и прочность для применения в промышленных помещениях.

В промышленных помещениях тепловентиляторы TOP надежно обеспечивают обогрев и подачу наружного воздуха

Приборы оснащены мощными вентиляторами, которые продувают воздух даже с большой высоты размещения и обеспечивают тепловой комфорт и равномерное распределение температуры в рабочей зоне.

В результате зонального режима регулирования снижаются потери энергии и, следовательно, эксплуатационные расходы. Тепловентиляторы TOP настенного или потолочного монтажа находят свое применение в промышленных помещениях с высоким содержанием пыли или паров масла в воздухе. Приборы в прочном исполнении со стальными теплообменниками могут подвергаться тщательной очистке.

Большой выбор дополнительных принадлежностей расширяет функциональные возможности приборов. При низких температурных перепадах применяют поперечноточные стальные теплообменники. В качестве теплоносителя также можно использовать пар.



Пример: Крепление к стене с помощью кронштейнов, направляющие заслонки

Пример сверху: крепление к потолку агрегата с воздухораспределительным устройством KaMAX

Пример внизу: крепление прибора к потолку на универсальной двутавровой консоли, раздача воздуха в четыре направления



## Теплообменник из оцинкованной стали

– для применения в зонах с сильно загрязненной воздушной средой

Тепловентиляторы TOP компании Kamppan оснащаются теплообменниками подходящего исполнения в зависимости от области применения.

В помещениях с нормальным уровнем загрязнения воздушной среды предпочтительно применение недорогих теплообменников из медных труб с алюминиевым оребрением. Теплообменники, применяемые в зонах с сильно загрязненной воздушной средой, изготавливают из оцинкованной стали для увеличения их срока службы.

Помещениями с высокими требованиями являются напр.:

- Помещения, с высоким содержанием пыли или коррозионноактивных газов в воздушной среде.
- Помещения, в которых требуется часто чистить теплообменники (например, помещения, в которых выполняют сварку или шлифовку).
- Помещения, в которых необходимо использовать более мощные способы чистки теплообменников, например, чистку сжатым воздухом или механическую чистку.
- Помещения с повышенными требованиями к гигиене.

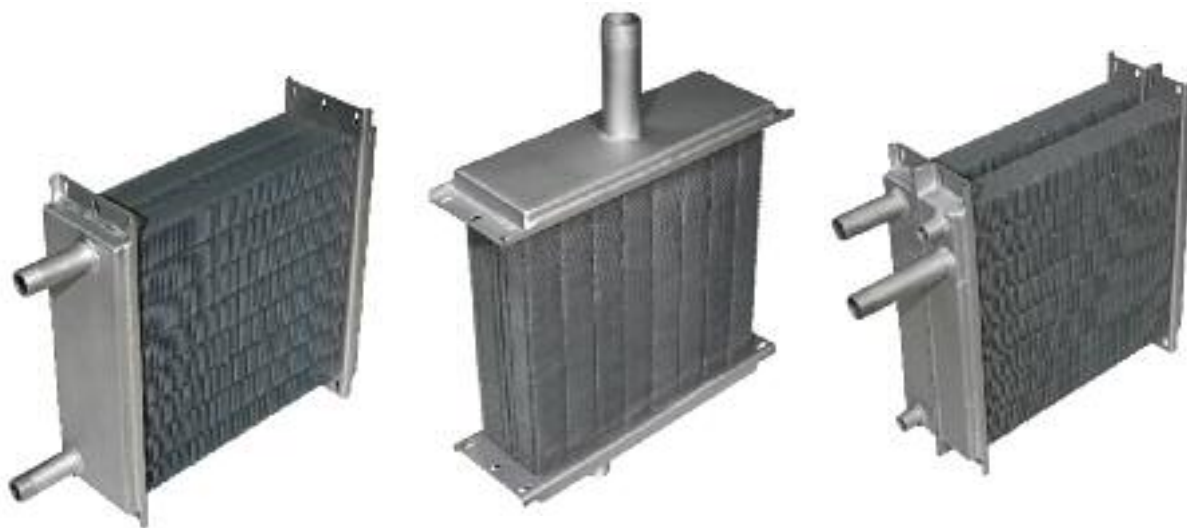
Теплообменник из оцинкованной стали	
Оцинкованная сталь, температура воды на входе до 120 °С, 16 бар:	Расход воздуха: от 910 до 8770 м <sup>3</sup> /ч Теплопроизводительность (при температуре воды на входе/выходе 90/70 °С и t <sub>л</sub> = 20 °С): от 11,6 до 58,8 кВт
Оцинкованная сталь, для пара с температурой до 200 °С, 12 бар:	Расход воздуха: от 1100 до 8770 м <sup>3</sup> /ч Теплопроизводительность (насыщенный пар под давлением 0,1 бар, t <sub>л</sub> = 20 °С): от 17,3 до 80,4 кВт
Оцинкованная сталь, поперечноточный теплообменник, температура воды на входе до 120 °С, 16 бар	Расход воздуха: от 910 до 8770 м <sup>3</sup> /ч Теплопроизводительность (при температуре воды на входе/выходе 80/40 °С и t <sub>л</sub> = 20 °С): от 7,9 до 47,0 кВт



Теплообменник из оцинкованной стали

Теплообменник из оцинкованной стали, для пара

Теплообменник из оцинкованной стали, поперечноточный



## Дополнительные принадлежности для тепловентилятора TOP

– функциональная гибкость оборудования в соответствии к конкретному проекту

В соответствии с конкретными условиями применения тепловентиляторы TOP можно оснастить подходящим дополнительным оборудованием.

Благодаря широкому выбору дополнительных принадлежностей, прибор можно легко адаптировать как к техническим требованиям проекта, так и к особенностям помещения. Поставляются следующие дополнительные принадлежности:

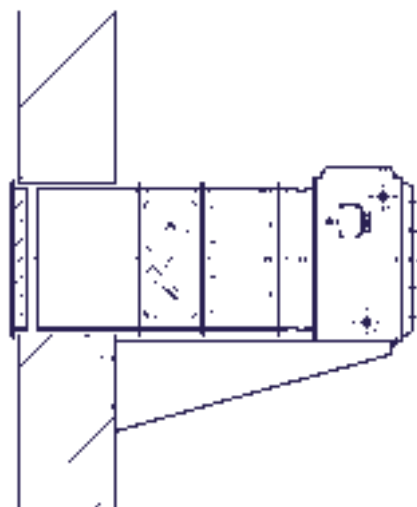
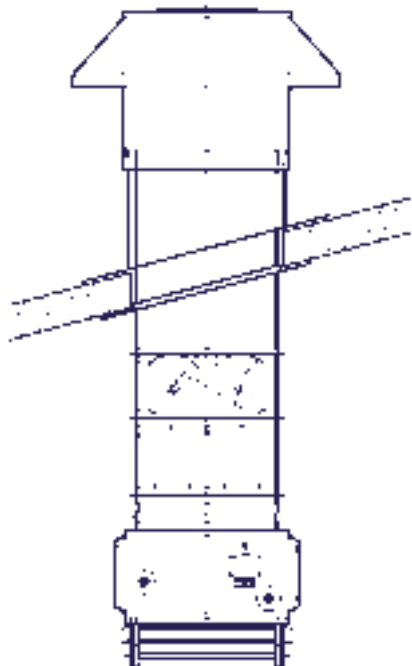
- Кронштейны для крепления к стене
- Кронштейны для крепления к потолкам различных типов
- Присоединительные элементы
- Воздуховыпускные устройства, например, направляющие заслонки, воздухораспределитель и воздуховыпускные решетки
- Воздухораспределители KaMAX с различной дальностью
- Широкий выбор принадлежностей для подачи наружного воздуха в помещение, например: фильтр, смесительная камера, воздуховоды, эластичные вставки, заслонки
- Проходы через плоскую и наклонную кровлю
- Защитные колпаки для защиты от осадков
- Широкий выбор распределительных и регулирующих приборов для обеспечения рециркуляции и подачи наружного воздуха
- Дополнительные регулирующие принадлежности для защиты от замораживания и для взрывозащищенных электродвигателей

**По отдельному заказу тепловентиляторы TOP могут оснащаться фильтрами класса F7!**



Пример: Потолочный монтаж, режим работы «Смешанный воздух»

Пример: Потолочный монтаж, режим работы «Смешанный воздух», с воздухораспределителем KaMAX  
Пример: Настенный монтаж, режим работы «Смешанный воздух»



# Тепловентилятор Agrar TOP

– очень простая чистка прибора при частых загрязнениях

Для прибора Agrar TOP частая чистка в помещениях с высоким содержанием пыли не является проблемой.

Наряду с очисткой водой под давлением или сжатым воздухом, тепловентилятор TOP для сельскохозяйственных помещений можно легко очистить путем реверсирования направления потока воздуха. Одним нажатием кнопки обеспечивается выдувание пыли и грязи в направлении, обратном направлению потока воздуха в режиме обогрева.

Для тщательной очистки теплообменника можно открыть воздуховыпускную секцию и заднюю стенку секции вентилятора. После этого все части теплообменника будут легко доступны.

Тепловентилятор Agrar TOP компании Kamptann для сельскохозяйственных помещений, установленный в животноводческих помещениях с биогазовыми установками, обладает дополнительными преимуществами: отводимое тепло можно использовать непосредственно (с соответствии с требованиями законов об источниках возобновляемой энергии).



Тепловентилятор Agrar TOP, потолочный монтаж, распределение воздуха в четырех направлениях

Тепловентилятор Agrar TOP, настенный монтаж

Направление потока воздуха при чистке  
↑  
Направление потока воздуха при обогреве  
↓

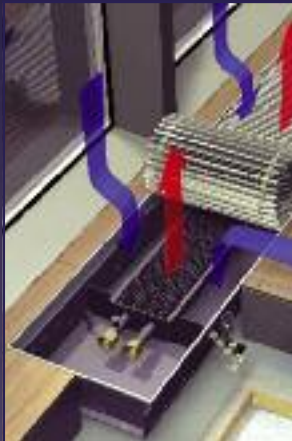


Направление потока воздуха при чистке  
↙  
Направление потока воздуха при обогреве  
↘

**Чистка теплообменника водой под давлением или путем реверсирования воздушного потока**

# Техника для управления макроклиматом в жилых и рабочих помещениях

Системы отопления • Охлаждения • Вентиляции



**Katherm NK**  
Конвектор с диаметральным вентилятором и режимами обогрева и охлаждения

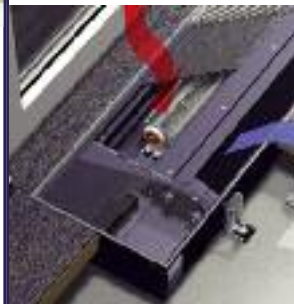
Встроенный в пол конвектор отличается высокой тепло- или холодопроизводительностью и низким уровнем шума. Равномерно распределяет обработанный воздух по объему помещения. Разделение потоков воздуха на заборе и выдуве с помощью воздушной разделительной струи.

Теплопроизводительность<sup>3)</sup>: от 1327 до 8130 Вт  
Холодопроизводительность<sup>4)</sup>: от 373 до 1622 Вт

**Katherm NK**  
Встроенный в пол конвектор с естественной конвекцией

Полностью готовый к эксплуатации конвектор. Благодаря малой высоте (от 92 до 200 мм) оптимально подходит для встраивания в обычный пол или в фальшпол.

Теплопроизводительность<sup>1)</sup>: от 125 до 3509 Вт



**Katherm QK**  
Встраиваемый в пол конвектор с диаметральными вентиляторами

Диаметральные вентиляторы большой длины с особо низким уровнем шума обеспечивают высокую производительность даже на низкой скорости вращения.

Теплопроизводительность<sup>3)</sup>: от 809 до 5349 Вт

**Kavent BA plus**  
Децентрализованная фасадная вентиляция

Интеллектуальная система с забором наружного воздуха непосредственно через фасад здания. Индивидуальные решения: максимальный комфорт при минимальных затратах на вентиляцию.

Теплопроизводительность<sup>7)</sup>: от 860 до 2800 Вт  
Холодопроизводительность<sup>8)</sup>: от 210 до 635 Вт от 373 до 1622 Вт



**Ultra**  
Обогрев, охлаждение и вентиляция больших помещений

Полностью готовый к эксплуатации конвектор. Благодаря малой высоте (от 92 до 200 мм) оптимально подходит для встраивания в обычный пол или в фальшпол.

Теплопроизводительность<sup>1)</sup>: от 7,4 до 35,4 кВт  
Холодопроизводительность<sup>5)</sup>: от 6,6 до 17,0 кВт

**Воздушная завеса**  
Незаметная защита от утечки теплого воздуха из помещения

Воздушная завеса предназначена для поддержания комфортного микроклимата в помещении с открытыми дверями. Воздушную завесу можно установить как над дверным проемом, так и сбоку от него. Поставляются воздушные завесы в трех исполнениях: горизонтальное, вертикальное, и боковое. Для кондиционируемых помещений возможна поставка воздушных завес без теплообменников.

Теплопроизводительность<sup>2)</sup>: от 10,2 до 41,6 кВт



**GALAXIS**  
Потолочные излучающие панели – обогрев, аналогичный солнечному

Потолочные излучающие панели GALAXIS обеспечивают высокий уровень комфорта в больших помещениях любого типа, например, в спортивных залах, конных манежах и т. п. Панели GALAXIS обеспечивают равномерное распределение температуры воздуха по высоте помещения.

Теплопроизводительность<sup>1)</sup>: от 261 до 645 Вт/м

**Venkon**  
Элегантный дизайн, приятный внешний вид

Фанкойлы Venkon – воплощение мечты о регулируемом обогреве, охлаждении, вентиляции и очистке воздуха в помещениях любого типа.

Теплопроизводительность<sup>1)</sup>: от 2,5 до 21,1 кВт  
Холодопроизводительность<sup>8)</sup>: от 1,3 до 10,7 кВт



<sup>1)</sup> Теплопроизводительность при температуре воды на входе/выходе 75/65 °C и  $t_{11} = 20$  °C  
<sup>2)</sup> Теплопроизводительность при температуре воды на входе/выходе 75/65 °C,  $t_{11} = 20$  °C и при максимальной скорости вентилятора  
<sup>3)</sup> Теплопроизводительность при температуре воды на входе/выходе 75/65 °C,  $t_{11} = 20$  °C и при средней скорости вентилятора (3-я скорость)  
<sup>4)</sup> Холодопроизводительность при температуре воды на входе/выходе 16/18 °C,  $t_{11} = 27$  °C, относительной влажности 50 % и при средней скорости вентилятора (3-я скорость)  
<sup>5)</sup> Холодопроизводительность при температуре воды на входе/выходе 6/12 °C,  $t_{11} = 28$  °C и относительной влажности 50 %  
<sup>6)</sup> Средний перегрев  $\Delta t = 55$  K; на 1 погонный метр панели  
<sup>7)</sup> Теплопроизводительность при температуре воды на входе/выходе 75/65 °C,  $t_{\text{внутр.}} = 22$  °C,  $t_{\text{наружн.}} = 12$  °C  
<sup>8)</sup> Холодопроизводительность при температуре воды на входе/выходе 17/19 °C,  $t_{\text{внутр.}} = 26$  °C,  $t_{\text{наружн.}} = 32$  °C и относительной влажности 40 %

**КАМРМАН**  
СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ • ОХЛАЖДЕНИЯ • ВЕНТИЛЯЦИИ

**KAMPMANN GMBH • Germany**

КАМРМАН Представительство в странах СНГ  
123007 • Россия • Москва • ул. 4-я Магистральная дом 11 • строение 2 • Тел./факс: +7 495 3630244  
info@kampmann-rus.ru • www.kampmann-rus.ru