



# РМРотор

Роторные регенераторы тепла

Каталог

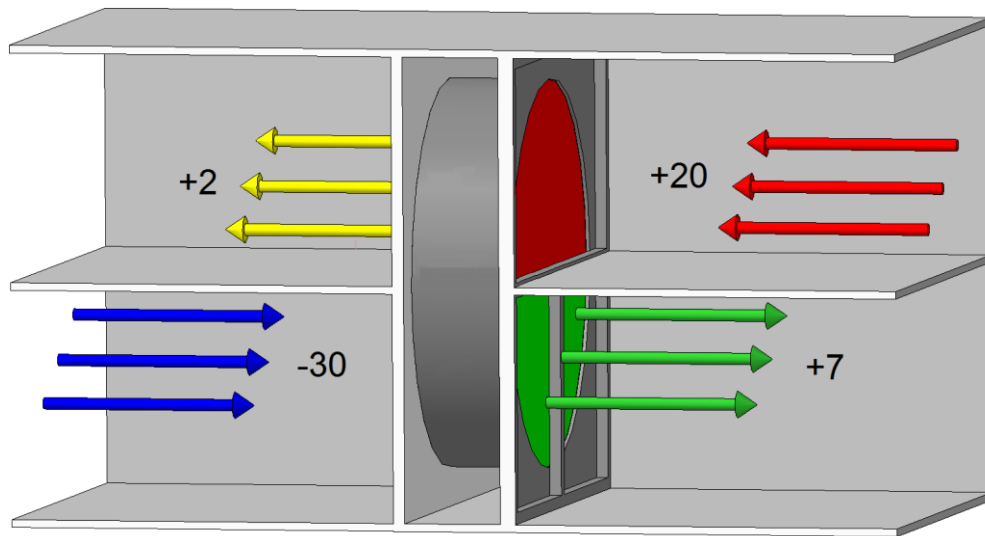
## PMРотор

Компания PMРотор занимается разработкой и производством систем регенерации тепловой энергии на базе роторных рекуператоров. Продукция изготовлена с применением самых современных технологий и с использованием опыта многолетних исследований.

Основным видом производства является выпуск роторных регенераторов с повышенным коэффициентом полезного действия. Производство регенераторов по собственной технологии образования волн. Применение в составе оборудования энергоэффективных электродвигателей. Мы делаем всё, чтобы наши клиенты могли сэкономить на энергоресурсах.

## Роторный регенератор это

В роторном теплообменнике передача тепла от нагретого воздуха к холодному осуществляется через вращающийся алюминиевый цилиндрический ротор, состоящий из тонких каналов. Тёплый воздух нагревает пластины, после чего они перемещаются в поток холодного воздуха, тем самым передавая ему энергию.



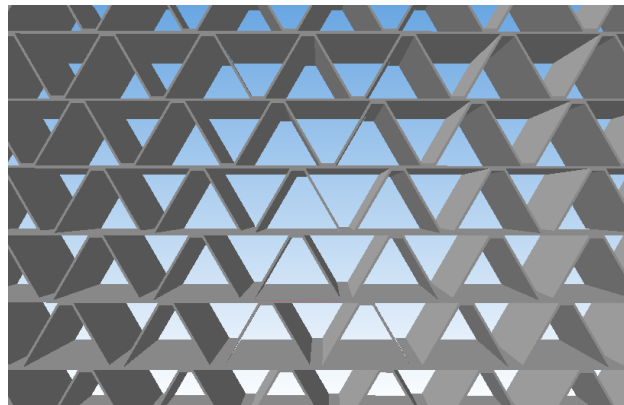
Теплоутилизирующая насадка формируется путём последовательной укладки алюминиевой фольги по спирали архимеда. Фольге придаётся специальная треугольная форма, представляющая собой сегмент соты. После намотки образуется ротор состоящий из поперечных тонких каналов. Коэффициент наполнения ротора воздухом при такой технологии составляет 89%, что является самым высоким показателем в классе.



# Технологии

## Уникальная форма сот ротора

Конструкция ячеек ротора выполнена в форме равностороннего треугольника. Такой треугольник является сегментом соты (шестигранный равносторонний многоугольник с углами между гранями 120 градусов). Такая форма ламелей обеспечивает максимально компактное заполнение теплообменной вставкой всего пространства ротора. Это решение



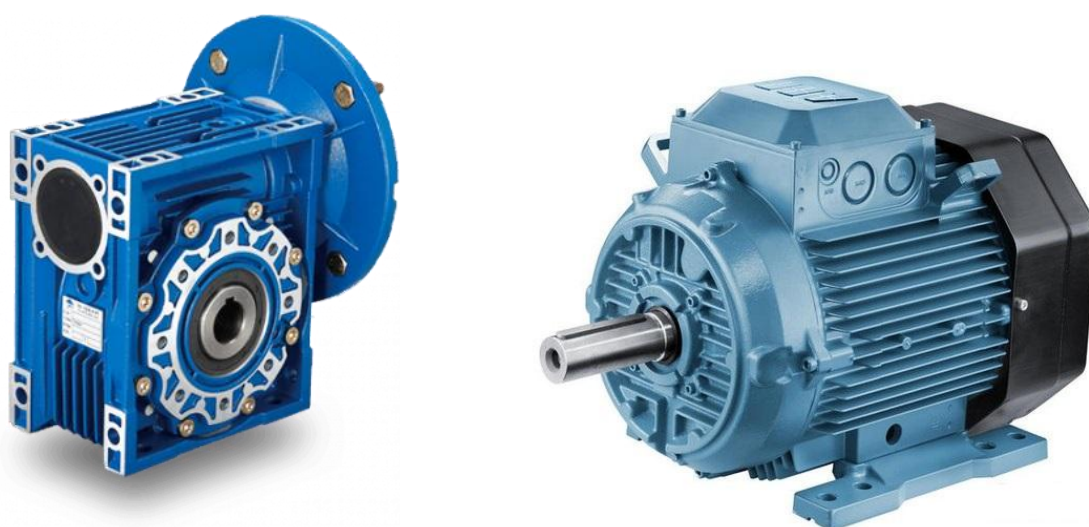
позволило повысить пропускную способность ротора, как следствие снизить сопротивление воздуха, что в свою очередь сокращает расход энергии на питание электродвигателя вентилятора.

В зависимости от климатического исполнения рекуператора, теплоёмкость теплообменной вставки подбирается, изменением толщины металла и высоты волны сот.

## Энергоэффективные электродвигатели

- Повышен КПД электродвигателя
- Увеличилась надежность
- Снизился уровень вибрации и шума
- Увеличен диапазон частотного регулирования

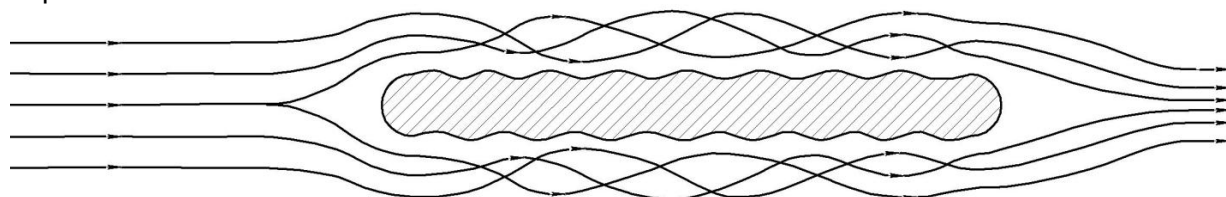
Каждый из этих параметров позволяет повысить энергоэффективность. Экономия электроэнергии составляет 15% по сравнению со стандартными двигателями. Таким образом регенераторы РМРотор с помощью самых современных технологий позволяют сохранить максимум энергии.



## Низкое аэродинамическое сопротивление

Применение ячеек ротора в виде сегмента соты позволяет максимально использовать пространство ротора, снижая сопротивление движению воздуха.

Теплообменная вставка перед формообразованием проходит через прокатные ролики, которые убирают нежелательные неровности с поверхности ламелей. Это снижает турбулентность воздуха и практически полностью убирает зоны микроразряжения, что уменьшает сопротивление воздуха и повышает КПД. Деление же воздушного потока малыми каналами позволяет получить необходимое перемешивание.



Точное изготовление сот ротора позволяет получить оптимальный компромисс, низкое сопротивление движению воздуха и высокий КПД.

## Малый переток воздуха

Применяемый в конструкции роторного рекуператора щёточные уплотнители из нейлона, являются очень гибкими и позволяют огибать все неровности ротора, обеспечивая плотный и постоянный контакт с поверхностью. Одним из главных преимуществ этих уплотнителей является способность восстановления формы после деформации. Так же щёточный уплотнитель хорошо задерживает шумы, что очень актуально в общеобменной вентиляции.

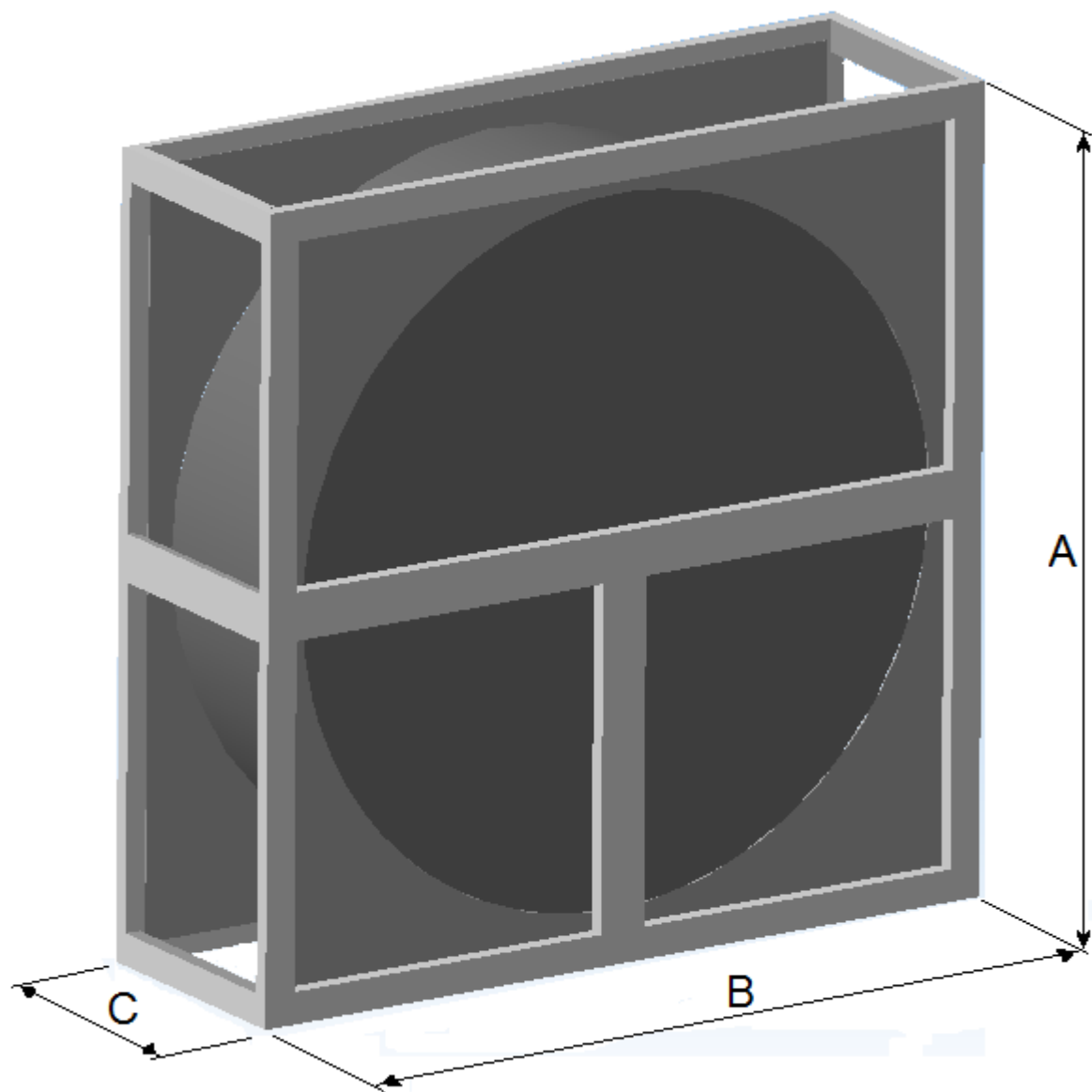


## Высокая надёжность регенератора

Роторный рекуператор способен сохранять требуемую функциональность в заданных режимах работы, в течении всего срока службы. Это достигается за счёт применения высокоточного оборудования при производстве роторов. Даже в случае несоблюдения технологии использования рекуператоров, система управления рекуператором выводит его на рабочую величину.

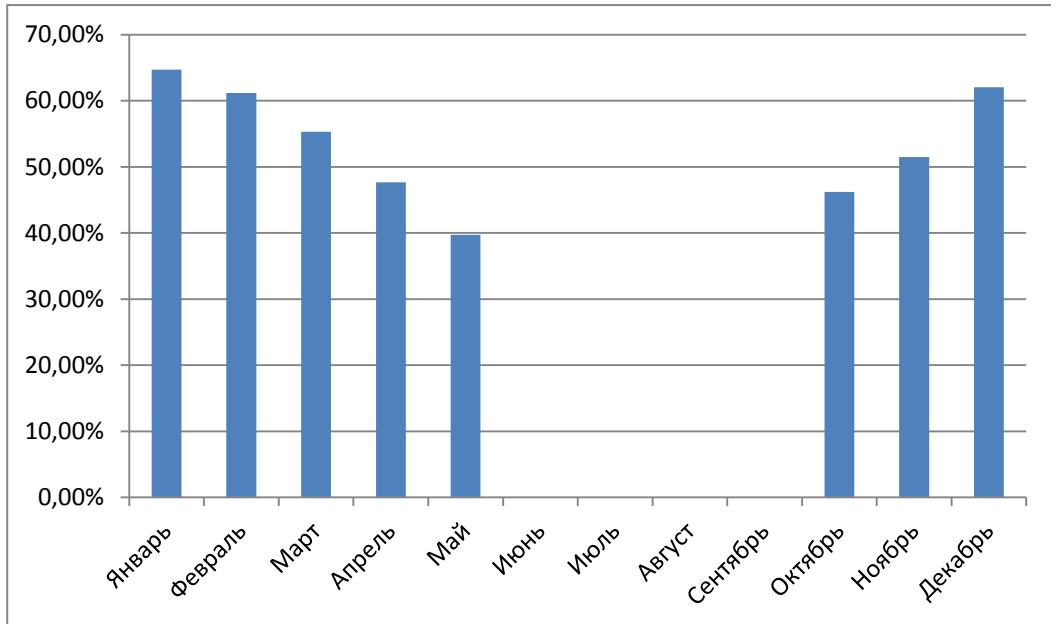
## Типоразмеры оборудования

Мы выпускаем рекуператоры 7 различных типоразмеров. Каждая модель полностью стандартизирована и выпускается со строгим выполнением технологии производства.

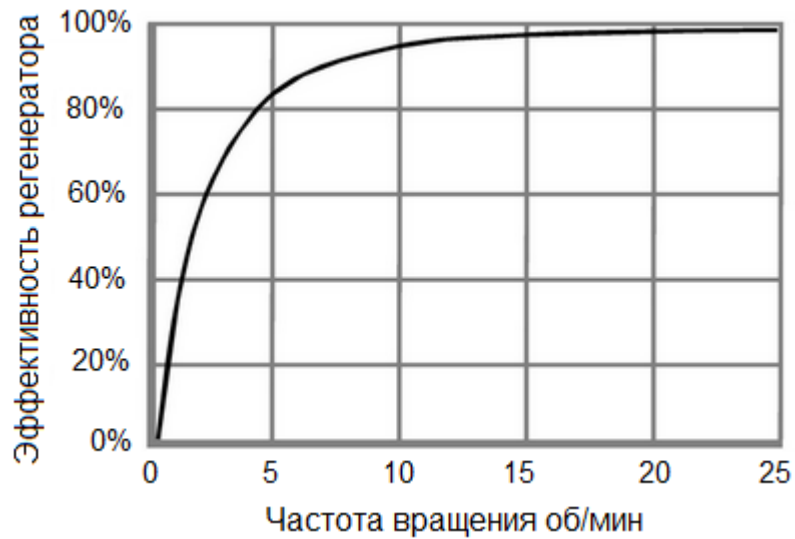


Модель	Расход воздуха м3/час	D ротора, мм	Ширина B, мм	Высота A, мм	Толщина C, мм	Вес, кг
PMP500	1 300	500	700	700	350	28
PMP600	1 800	600	800	800	350	41
PMP800	3 300	800	1000	1000	350	57
PMP1000	5 100	1000	1200	1200	350	69
PMP1200	7 300	1200	1400	1400	350	101
PMP1450	10 700	1450	1650	1650	350	138
PMP1600	13 000	1600	1800	1800	350	160

## Графики подбора рекуператоров



Эффективность работы рекуператора в зависимости от времени года



Эффективность работы роторного рекуператора зависит от частоты его вращения