

**СПЕЦРАДИАТОР**



**РАДИАТОРЫ**  
МЕДНЫЕ И АЛЮМИНИЕВЫЕ  
ДЛЯ СПЕЦТЕХНИКИ

[www.specradiator.com.ua](http://www.specradiator.com.ua)

## ООО ФИРМА «КАСКАД» – ПРЕДЛАГАЕТ УСЛУГИ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ РАДИАТОРОВ ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ ДЛЯ СПЕЦТЕХНИКИ ИЗВЕСТНЫХ ТОРГОВЫХ МАРОК:

- Volvo;
- Liebherr;
- TSM;
- CLAAS;
- Komatsu;
- Hyster;
- Linde;
- DEUTZ;
- CAT;
- Balkancar;
- K-700;
- Fortschritt;
- Toyota;
- Hitachi;
- T-130;
- Massey Ferguson;
- JCB;
- Doosan-Daewoo;
- VALMET;
- и другие.
- Stalewa Wola;
- Mitsubishi;
- John Deere;
- BelAZ;
- SMV;
- Case;

В условиях экономического кризиса наше предприятие предлагает качественную продукцию, способную конкурировать с импортируемой по качеству, цене и срокам поставки. Мы имеем опыт изготовления радиаторов с размерами 1500x1900мм и весом до 0.5 т.

После поступления заказа на изготовление радиатор подлежит детальному изучению. Технолог разрабатывает техдокументацию и выдаёт задание на участки, где высокопрофессиональные специалисты нашего предприятия по оригинальным размерам и чертежам изготавливают необходимую оснастку и детали радиатора для сборки.

**Детали радиаторов изготовлены из устойчивых к коррозии металлов:**

**соты** – латунь-медь, бачки – латунь или оцинкованный лист;

**патрубки входа и выхода** – нержавеющая труба;

**жидко-масляный теплообменник** – нержавеющая и медная трубка;

**каркас** – оцинкованный лист.

Пробка радиатора устанавливается исходя из расчётного давления в системе охлаждения.

Наша продукция проходит тщательную проверку по многим параметрам качества:

**теплоотдачу** (теплорассеивающую способность) аэродинамическое и гидравлическое сопротивление а также механическую прочность (для каждого радиатора на конкретный тип двигателя).

Для соблюдения норм и правил при изготовлении радиаторов разработаны нашим технологом и утверждены «Донецким региональным центром Стандартизации метрологии и сертификации» технические условия на изготовление радиаторов ТУ У 34.3-13511529-001-2004.

Система контроля качества продукции не позволяет нарушать указанные ТУ.

Гарантийный срок на радиаторы 12 месяцев.

**ОПЕРЕЧЕНЬ ПРОДУКЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКИ РАСШИРЯЕМ.**

**Для изготовления радиаторов мы имеем производственную базу, специальное оборудование, оснастку и опытных квалифицированных специалистов. База располагает такими участками.**

- Участок разборки и очистки радиаторов.
- Участок мойки с аппаратами Karcher
- Участок металлорежущего оборудования с гильотиной, гибочным, ударно-пробивным, точно шлифовальными и кромкеебрезными станками.
- Участок изготовления пресс форм для сот радиаторов с прессом и штамповой оснасткой.
- Участок металлообработки с токарным, сверлильными и фрезерными станками.
- Участок с аппаратами аргонно-дуговой сварки всех видов сталей, алюминия и его сплавов.
- Участок сборки радиаторных сот с ленточной пилой для удаления повреждённого ряда сот.
- Участок пайки, сборки и испытания радиаторов с компрессорами, горелками, ваннами разных размеров с подъёмниками и оборудованием для проверки на герметичность»
- Участок покраски с системой вытяжки и пылеулавливания. -Участок сушки в камере с системой подогрева и вентиляции.
- Участок технического контроля, маркировки и упаковки продукции. -Участок хранения металлов, сырья и готовой продукции

**Мы имеем опыт изготовления радиаторов  
с размерами 1500 x 1960мм и весом до 0.5 т.**



**Изготовление по образцу радиаторов охлаждения двигателя, масла трансмиссии, гидравлики и других систем охлаждения для спецтехники и промышленного оборудования.**



Материал – медь / латунь  
алюминий / алюминий



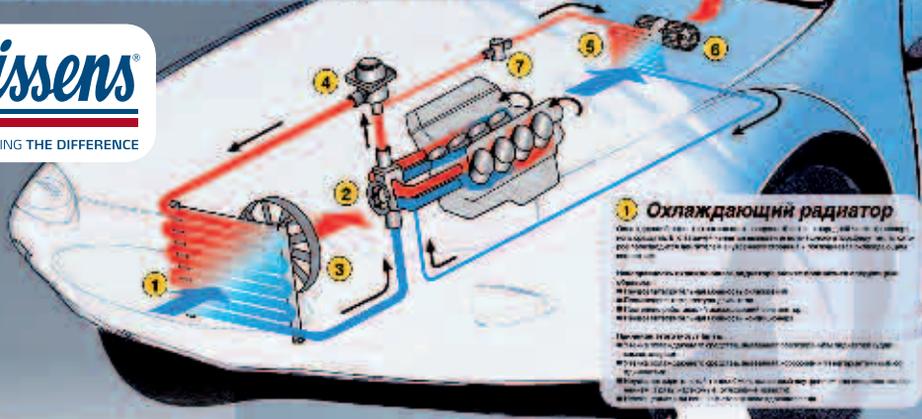
При изготовлении используются различные материалы: медно-латунные, алюминиевые, оребренная труба

# Система охлаждения двигателя

## – неисправности и последствия

**Nissens**

DELIVERING THE DIFFERENCE



### 1 Охлаждающий радиатор

Охлаждающий радиатор – это устройство, которое позволяет отводить тепло от двигателя и поддерживать его в рабочем состоянии. Он состоит из двух камер: верхней и нижней. В верхней камере находится горячий антифриз, который нагревается от двигателя. В нижней камере находится холодный антифриз, который возвращается к двигателю.

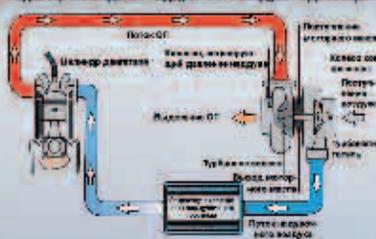
Неисправности радиатора могут привести к перегреву двигателя и повреждению его деталей. К основным неисправностям относятся:

- 1. Загрязнение радиатора пылью, грязью или насекомыми.
- 2. Повреждение радиатора из-за коррозии или механических повреждений.
- 3. Неисправность вентилятора, который не может эффективно охлаждать радиатор.

Последствия неисправности радиатора могут быть серьезными. Если радиатор не работает должным образом, двигатель будет перегреваться, что приведет к повреждению его деталей и даже к выходу из строя.

- 1. Перегрев двигателя.
- 2. Повреждение деталей двигателя.
- 3. Увеличение расхода топлива.
- 4. Увеличение выброса вредных веществ.
- 5. Увеличение риска возникновения пожара.

### Радиатор охлаждения наддувочного воздуха – циркулярный



### 2 Охлаждающий насос

Охлаждающий насос – это устройство, которое обеспечивает циркуляцию антифриза в системе охлаждения. Он работает за счет вращения вала, который приводит в движение лопастной насос.

Неисправности насоса могут привести к остановке циркуляции антифриза и перегреву двигателя. К основным неисправностям относятся:

- 1. Повреждение насоса из-за коррозии или механических повреждений.
- 2. Неисправность подшипников, которые обеспечивают вращение насоса.
- 3. Неисправность ремня привода насоса.
- 4. Неисправность датчика температуры, который управляет работой насоса.
- 5. Неисправность датчика давления, который управляет работой насоса.

### 3 Охлаждающий вентилятор

Охлаждающий вентилятор – это устройство, которое обеспечивает принудительную циркуляцию воздуха через радиатор. Он работает за счет вращения вала, который приводит в движение лопастной вентилятор.

Неисправности вентилятора могут привести к перегреву радиатора и двигателя. К основным неисправностям относятся:

- 1. Повреждение вентилятора из-за коррозии или механических повреждений.
- 2. Неисправность подшипников, которые обеспечивают вращение вентилятора.
- 3. Неисправность датчика температуры, который управляет работой вентилятора.
- 4. Неисправность датчика давления, который управляет работой вентилятора.
- 5. Неисправность датчика скорости, который управляет работой вентилятора.

### 4 Охлаждающий термостат

Охлаждающий термостат – это устройство, которое регулирует температуру антифриза в системе охлаждения. Он работает за счет расширения и сжатия биметаллической пластины.

Неисправности термостата могут привести к перегреву двигателя и повреждению его деталей. К основным неисправностям относятся:

- 1. Неисправность биметаллической пластины, которая регулирует температуру антифриза.
- 2. Неисправность датчика температуры, который управляет работой термостата.
- 3. Неисправность датчика давления, который управляет работой термостата.
- 4. Неисправность датчика скорости, который управляет работой термостата.
- 5. Неисправность датчика положения, который управляет работой термостата.

### 5 Теплообменник в салоне

Теплообменник в салоне – это устройство, которое обеспечивает обогрев салона автомобиля. Он работает за счет циркуляции антифриза, который нагревается от двигателя.

Неисправности теплообменника могут привести к перегреву двигателя и повреждению его деталей. К основным неисправностям относятся:

- 1. Загрязнение теплообменника пылью, грязью или насекомыми.
- 2. Повреждение теплообменника из-за коррозии или механических повреждений.
- 3. Неисправность датчика температуры, который управляет работой теплообменника.
- 4. Неисправность датчика давления, который управляет работой теплообменника.
- 5. Неисправность датчика скорости, который управляет работой теплообменника.

### Радиатор охлаждения наддувочного воздуха – кольцевой

Радиатор охлаждения наддувочного воздуха – это устройство, которое позволяет отводить тепло от наддувочного воздуха и поддерживать его в рабочем состоянии. Он состоит из двух камер: верхней и нижней. В верхней камере находится горячий наддувочный воздух, который нагревается от компрессора. В нижней камере находится холодный наддувочный воздух, который возвращается к компрессору.

Неисправности радиатора могут привести к перегреву компрессора и повреждению его деталей. К основным неисправностям относятся:

- 1. Загрязнение радиатора пылью, грязью или насекомыми.
- 2. Повреждение радиатора из-за коррозии или механических повреждений.
- 3. Неисправность вентилятора, который не может эффективно охлаждать радиатор.
- 4. Неисправность датчика температуры, который управляет работой радиатора.
- 5. Неисправность датчика давления, который управляет работой радиатора.

### Двухконтурный электрический обогреватель салона

Двухконтурный электрический обогреватель салона – это устройство, которое обеспечивает обогрев салона автомобиля. Он работает за счет циркуляции антифриза, который нагревается от двигателя.

Неисправности обогревателя могут привести к перегреву двигателя и повреждению его деталей. К основным неисправностям относятся:

- 1. Повреждение обогревателя из-за коррозии или механических повреждений.
- 2. Неисправность датчика температуры, который управляет работой обогревателя.
- 3. Неисправность датчика давления, который управляет работой обогревателя.
- 4. Неисправность датчика скорости, который управляет работой обогревателя.
- 5. Неисправность датчика положения, который управляет работой обогревателя.

### 6 Вентилятор салона

Вентилятор салона – это устройство, которое обеспечивает принудительную циркуляцию воздуха в салоне автомобиля. Он работает за счет вращения вала, который приводит в движение лопастной вентилятор.

Неисправности вентилятора могут привести к перегреву салона и повреждению его деталей. К основным неисправностям относятся:

- 1. Повреждение вентилятора из-за коррозии или механических повреждений.
- 2. Неисправность подшипников, которые обеспечивают вращение вентилятора.
- 3. Неисправность датчика температуры, который управляет работой вентилятора.
- 4. Неисправность датчика давления, который управляет работой вентилятора.
- 5. Неисправность датчика скорости, который управляет работой вентилятора.

### 7 Клапан отопления

Клапан отопления – это устройство, которое регулирует температуру антифриза в системе отопления. Он работает за счет расширения и сжатия биметаллической пластины.

Неисправности клапана могут привести к перегреву двигателя и повреждению его деталей. К основным неисправностям относятся:

- 1. Неисправность биметаллической пластины, которая регулирует температуру антифриза.
- 2. Неисправность датчика температуры, который управляет работой клапана.
- 3. Неисправность датчика давления, который управляет работой клапана.
- 4. Неисправность датчика скорости, который управляет работой клапана.
- 5. Неисправность датчика положения, который управляет работой клапана.



**СПЕЦРАДІАТОР**

[www.specradiator.com.ua](http://www.specradiator.com.ua)



**Производство  
радиаторов  
охлаждения  
по технологии  
PLATE & BAR**



**balkancar**



**KOMATSU**

**BELAZ**

**IKARUS**

факс: (0629) 53-08-78;

тел. моб.: (067) 386-12-22; (096) 509-50-09

e-mail: [radiks777@mail.ru](mailto:radiks777@mail.ru)