**СПУТНИК** - предназначен для предпускового подогрева двигателей внутреннего сгорания транспортных средств и агрегатов, имеющих жидкостную систему охлаждения. Подогреватель подходит как для легковых, так и для грузовых автомобилей отечественного и импортного производства.

**Принцип работы подогревателя:**встраивается в систему охлаждения двигателя. Поступающая в него жидкость нагревается и, расширяясь, вытесняет более холодную жидкость. Таким образом, обеспечивается направленная термосифонная циркуляция жидкости через электроподогреватель и рубашку охлаждения двигателя. При нагреве двигателя до температуры 80 °С электроподогреватель автоматически отключается.

**Время разогрева двигателя:**от 20 до 60 минут в зависимости от температуры окружающей среды и объема двигателя.

**Установка и техническое обслуживание:**электроподгреватели двигателя устанавливаются на все российские автомобили. Возможна установка на иностранные легковые автомобили, используя рекомендации специалиста. Монтаж электроподогревателя рекомендуется производить на станции технического обслуживания автомобилей. Благодаря простой конструкции электроподгреватели не требуют частого технического обслуживания.

**Устройство подогревателя**

* *Клапан шариковый* - обеспечивает направленную циркуляцию повышенной температуры жидкости через подогреватель в системы охлаждения двигателя.
* *Терморегулятор* - обеспечивает оптимальный прогрев двигателя, не позволяет подогревателю нагреваться выше заданной температуры, что защищает устройство от перегрева и экономит электроэнергию.
* *Термовыключатель* - защищает подогреватель при ненормальной работе (недостаточное количество охлаждающей жидкости или ее отсутствие), в случае выхода из строя (отказа) терморегулятора.
* *Сливная пробка* - дополнительная возможность, обеспечивающая легкий доступ для слива охлаждающей жидкости через сливное отверстие в подогревателе. (! В модели "Северс-М1" устанавливается по желанию заказчика), только в подогревателях 2,0 и 3,0 кВт.

**Основные технические характеристики и особенности конструкции**

* Мощность 1.5, 2.0, 3.0 кВт
* Номинальное напряжение 220В
* Род тока – переменный
* Частота тока 50 Гц
* Корпус из анодированного алюминия
* Герметичная конструкция корпуса с электронагревательным элементом полностью исключающая попадание охлаждающей жидкости в электрическую часть
* Терморегулятор (температура срабатывания 85°С (не ниже)
* Термовыключатель (температура срабатывания 140°С (не выше)
* Малые габариты позволяют удобно разместить подогреватель в подкапотном пространстве

**Если на Вашем автомобиле установлен электроподогреватель двигателя СПУТНИК:**

* Вы легко и быстро запускаете двигатель автомобиля;
* Вы экономите деньги за счет уменьшения расхода топлива и снижения износа двигателя;
* Вы сохраняете здоровье, поскольку электроподогреватель уменьшает время обогрева автомобиля.

Производитель ООО "Автоплюс", г. Тюмень  
Гарантия со дня продажи 1 год.  
Продукт сертифицирован и прошел испытания.