

## Особенности конструкции универсального подогревателя воздуха (УМП) производства УралСпецТранс



**Универсальный мобильный подогреватель воздуха УМП** предназначен для обогрева различного технологического оборудования, трубопроводов, двигателей и салонов летательных аппаратов, подогрева воздуха в салоне и кабине экипажа воздушных судов, обогрева вентиляции жилых и производственных помещений, бурового оборудования, насосных емкостей, бурового раствора, подъемных агрегатов, гидросиловых установок для систем верхнего привода и противовыбросового превентора, а также иного оборудования, работающего при температуре окружающего воздуха от 0°C до минус 45°C.

### Надежность конструкции

- залог бесперебойной работы вашей техники.

### Сертификат соответствия требованиям и нормам, предъявляемым к наземной авиационной технике

Универсальные мобильные подогреватели (УМП) производства «УралСпецТранс» отвечают требованиям нормативных документов ГОСТ 31812-2012 и Федеральных авиационных правил, необходимых при подтверждении соответствия наземной авиационной техники.



### Удобная конструкция фургона УМП



**Кузов мобильного подогревателя «УралСпецТранс»** является каркасной конструкцией, обшивка выполнена из листовой стали толщиной 1,2 мм. Крепление обшивки к каркасу осуществляется при помощи *точечной сварки на современном полуавтоматическом оборудовании* с последующей герметизацией стыковочных швов.



*Крыша фургона имеет съемную конструкцию*, обеспечивающую доступ к теплогенераторам. Для обслуживания мобильного подогревателя, а также доступа к оборудованию, размещенному в фургоне УМП, предусмотрены **герметичные люки**. Более удобный доступ к люкам обеспечивает **съемная лестница**, имеющая широкие ступеньки с рифленой поверхностью. В транспортном положении лестница располагается под площадкой обслуживания.

## Надежный гидравлический привод вентилятора

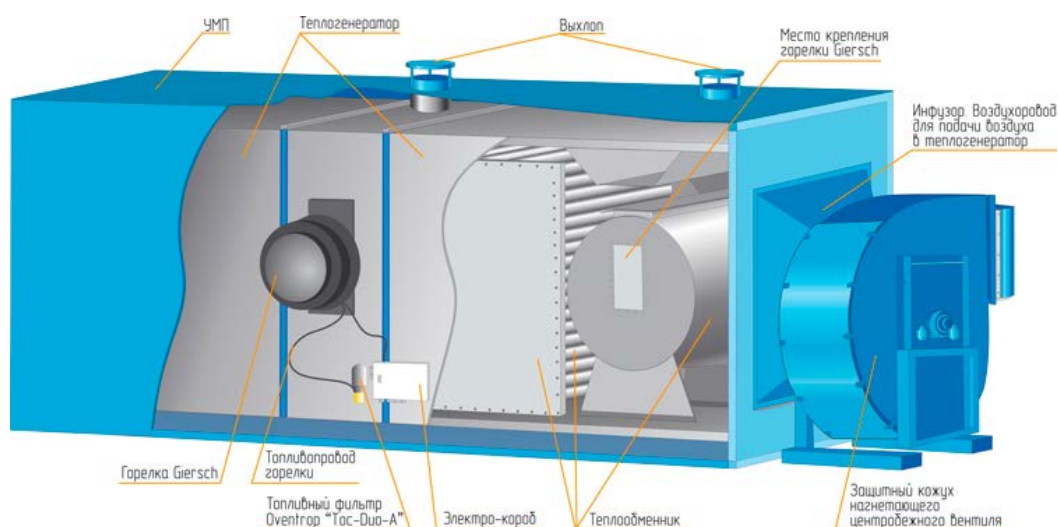


Нагнетание воздушного потока в теплогенератор осуществляется при помощи центробежного вентилятора, приводимого в движение гидравлическим мотором. К коробке отбора мощности подсоединен гидравлический насос, приводящий в движение гидро мотор. Гидравлический мотор жестко соединен с вентилятором. Такая схема привода вентилятора (в сравнении с карданно-ременной передачей) в совокупности с **комплектующими ведущими мировых производителей** облегчает компоновку, обеспечивает **высокую надежность узла** при любых условиях эксплуатации, способствует **максимальному снижению вибрации и уровня шума**.



## Теплогенератор с высоким КПД

Нагрев воздуха осуществляется в теплогенераторе при помощи теплообменников. Теплогенератор состоит из двух последовательно установленных теплообменников изготовленных из высокопрочной нержавеющей стали марки 12X18H10 с толщиной стенки 3мм. Данная сталь обладает высокими показателями теплопроводности и характеризуется высокой степенью устойчивостью к коррозионному разрушению. Тщательно рассчитанная конструкция теплообменника позволяет добиться максимальной теплоотдачи при минимально возможных размерах, что, в свою очередь, обеспечивает сравнительную компактность конструкции.

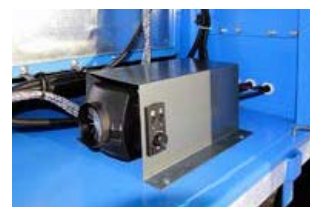
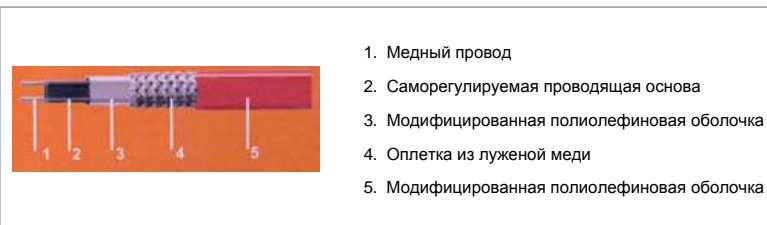


## Высококачественные горелки Giersch. Система предпускового подогрева

Нагрев теплообменника осуществляется за счет сгорания в нем дизельного топлива. Процесс горения топлива поддерживается **высококачественными горелками Giersch**. Накаливание спирали горелки осуществляется электрическим током напряжением 220В. Ток необходимого напряжения подается от внешнего источника питания, для подключения которого предусмотрен специальный разъем, либо от бортовой сети автомобиля через инвертер, размещенный в кабине водителя. Горелки оснащены **автоматизированной системой управления**, что позволяет добиться максимального КПД.



Пуск горелок в условиях низких температур облегчает установленная система предпускового подогрева, представляющая собой металлический каркас с закрепленным на нем обогревающим кабелем. Кабель нагревается благодаря работе полупроводниковой матрицы, позволяющей значительно снизить затраты электроэнергии. Кабель обладает свойством автоматической регулировки собственной теплоотдачи в зависимости от окружающей среды. Питание предпусковой системы подогрева горелок осуществляется от электросети напряжением 220V.





Питание горелок осуществляется посредством встроенного насоса. Топливопровод горелок оснащен современным фильтрующим элементом Oventrop "Tos-duo A" с воздухоотделителем, обеспечивающим очистку топлива от механических примесей и отведение воздушных пробок, образовавшихся в топливной системе.



## Отведение отработавших газов из теплогенератора



Выхлоп отработавших газов в теплообменнике выводится в атмосферу минуя теплогенератор, тем самым **нагреваемый воздушный поток не имеет запаха гари и не содержит продуктов сгорания**. Выхлопные трубы теплогенератора снабжены искрогасителями. Для облегчения запуска горелок в холодное время года мобильный подогреватель оснащен автономным отопителем мощностью 4кВт, позволяющим поддерживать температуру внутри фургона в условиях отрицательных температур.



## Многослойные рукава с хорошей теплоизоляцией

На выходе из теплогенераторного устройства предусмотрены разъемы для присоединения воздух-подающих рукавов необходимой длины, которые ведут к потребителю нагретого воздуха. В транспортном положении разъемы закрываются крышками, имеющими резьбовые стопоры, предупреждающие их слетание, и ручки, обеспечивающие удобство снятия. В задней части автомобиля предусмотрена площадка, облегчающая доступ к выводу нагретого воздуха, пенам рукавов и отсеку ЗИП.

**Рукава - воздухопроводы** предназначены для подачи нагретого воздуха от УМП к потребителю. Конструкция рукавов предусматривает их соединение между собой. Возможно изготовление рукавов по размерам заказчика. Рукав представляет собой воздухопровод, состоящий из трех слоев материала. Наружный и средний слой изготовлены из огнезащитного брезента плотностью 500-620 гр./м2 (ГОСТ 15530-93) с водоупорной пропиткой. Внутренний слой – специально подготовленный материал, который не позволяет рукаву возгореться или разрушиться под воздействием крайне высоких температур во время эксплуатации изделия. Внутренняя пружина обеспечивает повышенную прочность рукава и исключает заломы материала, препятствующие свободному потоку воздуха.



## Удобная система управления нагревающей установкой



Управление установкой осуществляется с пульта из кабины автомобиля. Пульт оснащен тумблером выбора источника питания (бортовая сеть автомобиля либо внешний источник питания 220V), управления предпусковым подогревом горелок, включения горелок, терморегулятором, счетчиком моточасов, а также светодиодными индикаторами.



## Современные технологии окраски

**Окраска универсальных мобильных подогревателей воздуха** осуществляется в современной окрасочно-сушильной камере с применением высококачественных материалов *ведущих мировых производителей*. Применение лакокрасочных материалов импортного производства, а также соблюдение технологических процессов подготовки, грунтования и окраски в современной окрасочно-сушильной камере обеспечивают стойкость лакокрасочного покрытия в экстремальных условиях эксплуатации. Качественная окраска гарантирует великолепный внешний вид и долгий срок службы изделия.

