

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Подогреватель дизельного топлива ПТ-570 соответствует ТУ 4591-004-44939830-2004 и признан годным к эксплуатации.

Проверка герметичности произведена при давлении 0,75 МПа.

Дата выпуска

ВОЯЕРЬ 2013

Штамп ОТК



*[Handwritten signature]*

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует безотказную работу подогревателя дизельного топлива при соблюдении условий эксплуатации, предусмотренных настоящим руководством.

Гарантийный срок эксплуатации 2 года с момента продажи или 2,5 года с момента изготовления.

### Изготовитель:

ООО «Автомобильная техническая компания».

### Адрес:

Республика Татарстан, Набережные Челны,  
Промкомзона, АБК «ПАК».

### Почтовый адрес:

423832, Республика Татарстан, г. Набережные Челны,  
а/я 32019, ООО «АМТК»

Телефон (8552) 39-70-58

Факс (8552) 39-70-59

Тел. 8 917 939 7368

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

ООО «Автомобильная техническая компания».

### Адрес:

Республика Татарстан, Набережные Челны,  
Промкомзона, АБК «ПАК».

[www.amtko.ru](http://www.amtko.ru)

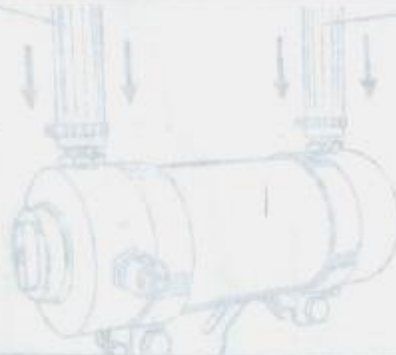
e-mail: [info@amtko.ru](mailto:info@amtko.ru)

Телефон (8552) 39-70-58

Факс (8552) 39-70-59

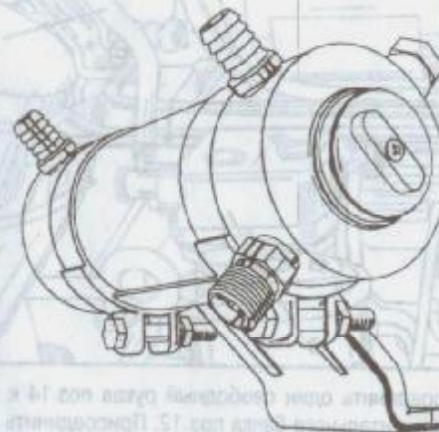


АВТОМОБИЛЬНАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ



## ПОДОГРЕВАТЕЛЬ

ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА ЖИДКОСТНЫЙ



Руководство по установке и эксплуатации  
Комплектация для автомобиля КАМАЗ

## I. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Подогреватель дизельного топлива жидкостный ПТ570 используется для подогрева дизельного топлива при низких температурах. Комплект предназначен для установки на автомобили семейства КамАЗ, а также на автомобили и автобусы с силовыми агрегатами КамАЗ.

**ВНИМАНИЕ!** На некоторых автомобилях КамАЗ выпуска 1997-2000 года с радиатором охлаждения воздуха данная комплектация не устанавливается.

1.2. Подогреватель крепится на крышке фильтра тонкой очистки топлива (ФТОТ) и производит подогрев топлива, сливаемого в бак («обратки»).

1.3. Подогрев топлива осуществляется за счет тепла, отводимого охлаждающей жидкостью от компрессора и не требует дополнительных источников энергии.

1.4. Применение подогревателя топлива позволяет использовать:

- дизельное топливо марки «Л» (летнее) до минус 25°C;
- дизельное топливо марки «З» (зимнее) до минус 45°C.

1.5. Установка подогревателя топлива дает следующие преимущества:

- возможность работы на «летнем» дизельном топливе весь зимний период без ущерба для систем двигателя. В диапазоне температур окружающего воздуха от 0°C до минус 45°C температура дизельного топлива на выходе из подогревателя +60°C...+40°C. Подогрев топлива поступает в топливный бак, а затем в систему питания двигателя, — это исключает образование парафиновых кристаллов, забивающих фильтры и трубопроводы;

- нормализация работы топливных фильтров: они работают с такой же эффективностью, как и летом. Отпадает необходимость в прогреве фильтров: внешними источниками тепла;

- существенное увеличение ресурса топливной аппаратуры, в том числе ТНВД;

- экономия топлива в зимний период и, как следствие, повышение экологической чистоты двигателя.

## II. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 2.1. Масса подогревателя, кг ..... 2,6  
 2.2. Габаритные размеры  
 (с кронштейном, мм) ..... 210x124x145  
 2.4. Площадь теплообменника, кв. см ..... 380  
 2.5. Объем охлаждающей жидкости, л ..... 0,5  
 2.6. Тепловая мощность кВт, при температуре охлаждения жидкости  $t=65^{\circ}\text{C}$ :

$t^{\circ}$ окружающей среды	0° C	-20° C	-40° C
при холостых оборотах коленчатого вала двигателя	1,5	2,2	3,0
при максимальных оборотах коленчатого вала двигателя	2,1	3,2	4,3

## III. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Подогреватель топлива ПТ 570 в сборе ..... 1 шт.
- Рукав резиновый L 560 ..... 2 шт.
- Хомут винтовой 12-22 ..... 4 шт.

## IV. ТРЕБОВАНИЯ

### ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. При установке подогревателя возможны подтекания дизельного топлива и охлаждающей жидкости, которые токсичны. Поэтому после окончания работы следует тщательно вымыть руки с мылом.

## V. УСТРОЙСТВО И ПОРЯДОК РАБОТЫ

Подогреватель представляет собой теплообменник, выполненный из коррозионностойких материалов: корпус — нержавеющая сталь, крышки — алюминиевый сплав, теплообменник — медный сплав, штуцера и ниппели покрыты хромом.

Для подогрева топлива используется тепло охлаждающей жидкости, которая прошла через двигатель и компрессор пневмостормозов и имеет максимальную температуру, что обеспечивает очень высокую эффективность теплообмена. Осуществляется подогрев топлива, идущего от ФТОТ на слив в топливный бак. Таким образом, происходит постоянный подогрев топлива в баке, а затем по всей топливной системе, включая ФТОТ и ФГОТ. Внешний вид подогревателя ПТ 570 на рис. 1:

## ВНЕШНИЙ ВИД ПОДОГРЕВАТЕЛЯ ПТ 570

1. Подогреватель топлива ПТ 570 в сборе с кронштейном и хомутами
2. Ниппель охлаждающей жидкости (вход)
3. Ниппель охлаждающей жидкости (слив)
4. Штуцер топливный
5. Шланг топливный
6. Рукоятка переключения режимов «зима-лето»
7. Пробка сливная

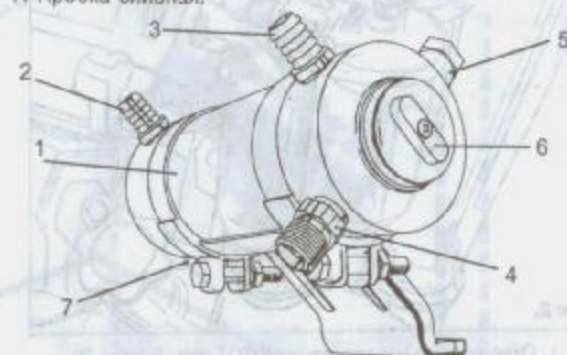


Рис. 1

Подогреватель имеет встроенный переключатель режима «зима-лето». В положении «зима» подогреватель включен на полную мощность, а в положении «лето» происходит незначительный подогрев топлива (до +10°C), что позволяет получить оптимальную температуру в системе питания +25°C...+35°C и в летнее время.

Подогреватель необходимо включать в зависимости от температуры окружающей среды. При температуре воздуха +5°C и ниже включить подогреватель, переведя рукоятку переключения режимов в положение «зима». Для отключения подогревателя перевести рукоятку в положение «лето».

Подогреватель не требует специального технического обслуживания. Смену охлаждающей жидкости и промывку системы охлаждения производить с периодичностью указанной в Руководстве по эксплуатации автомобиля. При замене охлаждающей жидкости в системе двигателя произвести слив жидкости из подогревателя, отвернув пробку поз. 7.

## VI. УСТАНОВКА ПОДОГРЕВАТЕЛЯ

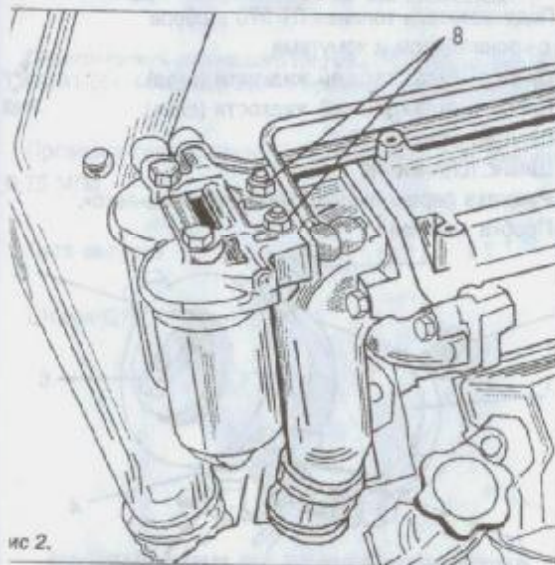


рис. 2.

1. Отвернуть гайки крепления ФТОТ поз. 8 (рис. 2).

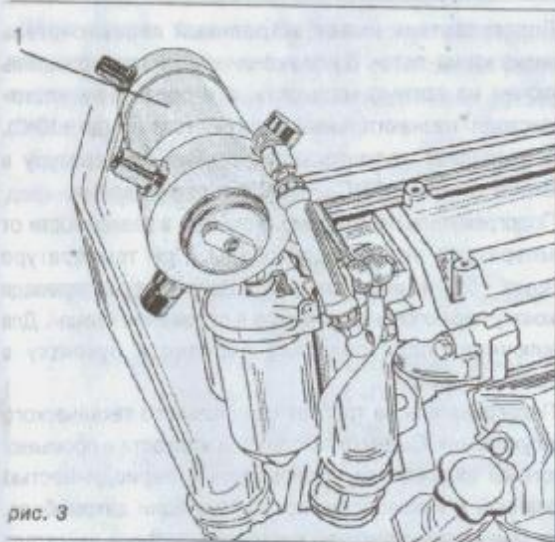


рис. 3

2. Установить подогреватель в сборе на шпильки крепления ФТОТ поз.1, затянуть гайки моментом 4-5 кгс м.

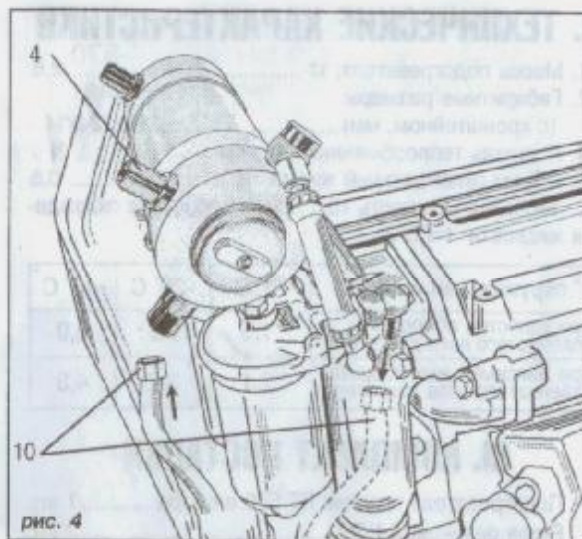


рис. 4

3. Отсоединить трубку отводящего топливопровода от ФТОТ поз. 10 и присоединить к топливному штуцеру подогревателя поз.4, затянуть моментом 2,5-4,0 кгс м. (рис. 4.)

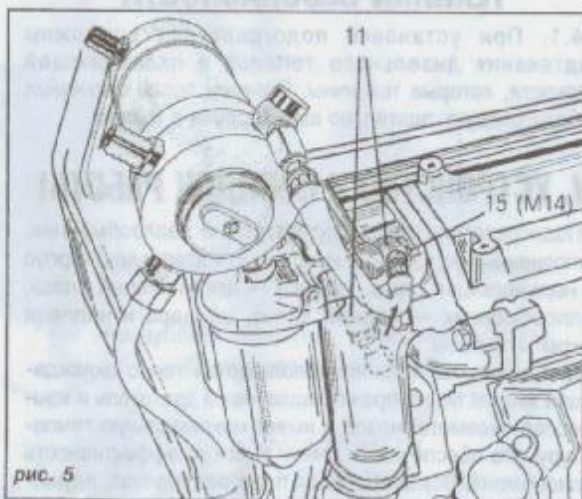


рис. 5

4. Отвернуть болт М14 поз. 15 и демонтировать освободившийся наконечник. Вместо него надеть наконечник топливного шланга подогревателя поз. 11. Затянуть болт М14 поз.15.

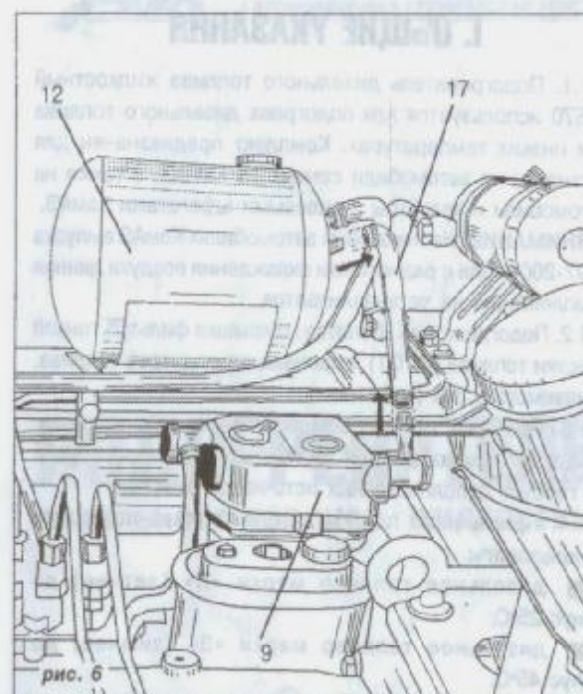


рис. 6

5. Демонтировать шланг поз.17, идущий от компрессора поз. 9 к расширительному баку поз.12\* (рис. 6).

\*ПРИМЕЧАНИЕ: Если на Вашем автомобиле установлен пластмассовый расширительный бачок, то необходимо частично слить охлаждающую жидкость до уровня входных отверстий расширительного бачка.

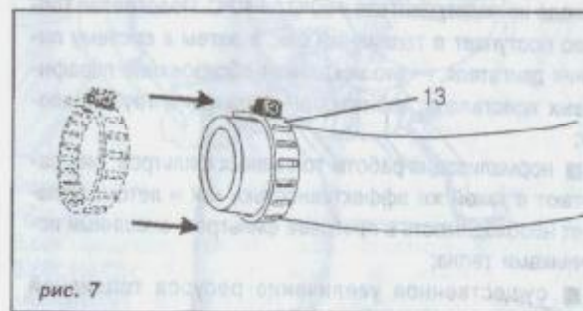


рис. 7

6. Надеть на рукава, поставляемые в комплекте, по два червячных хомута поз.13 (рис. 7).

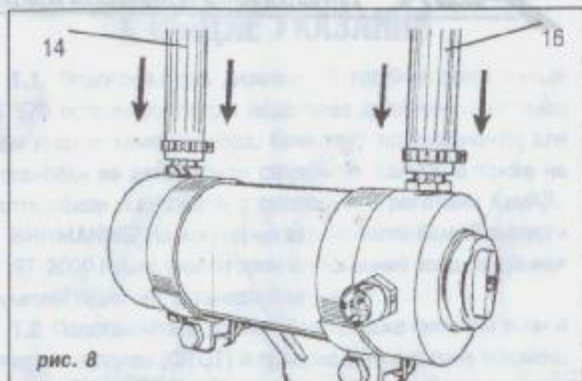
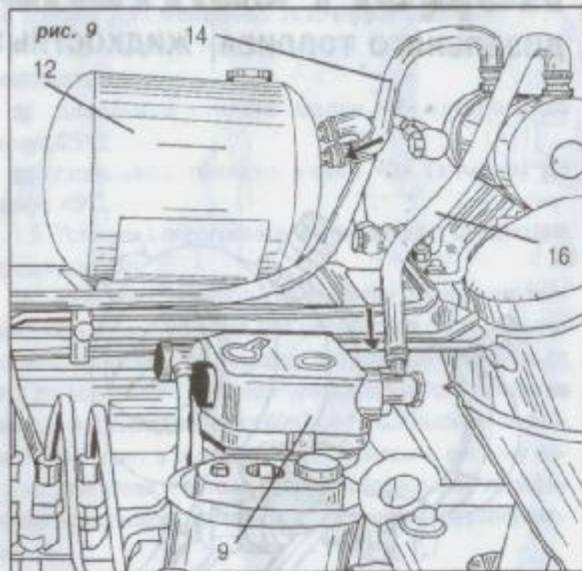


рис. 8

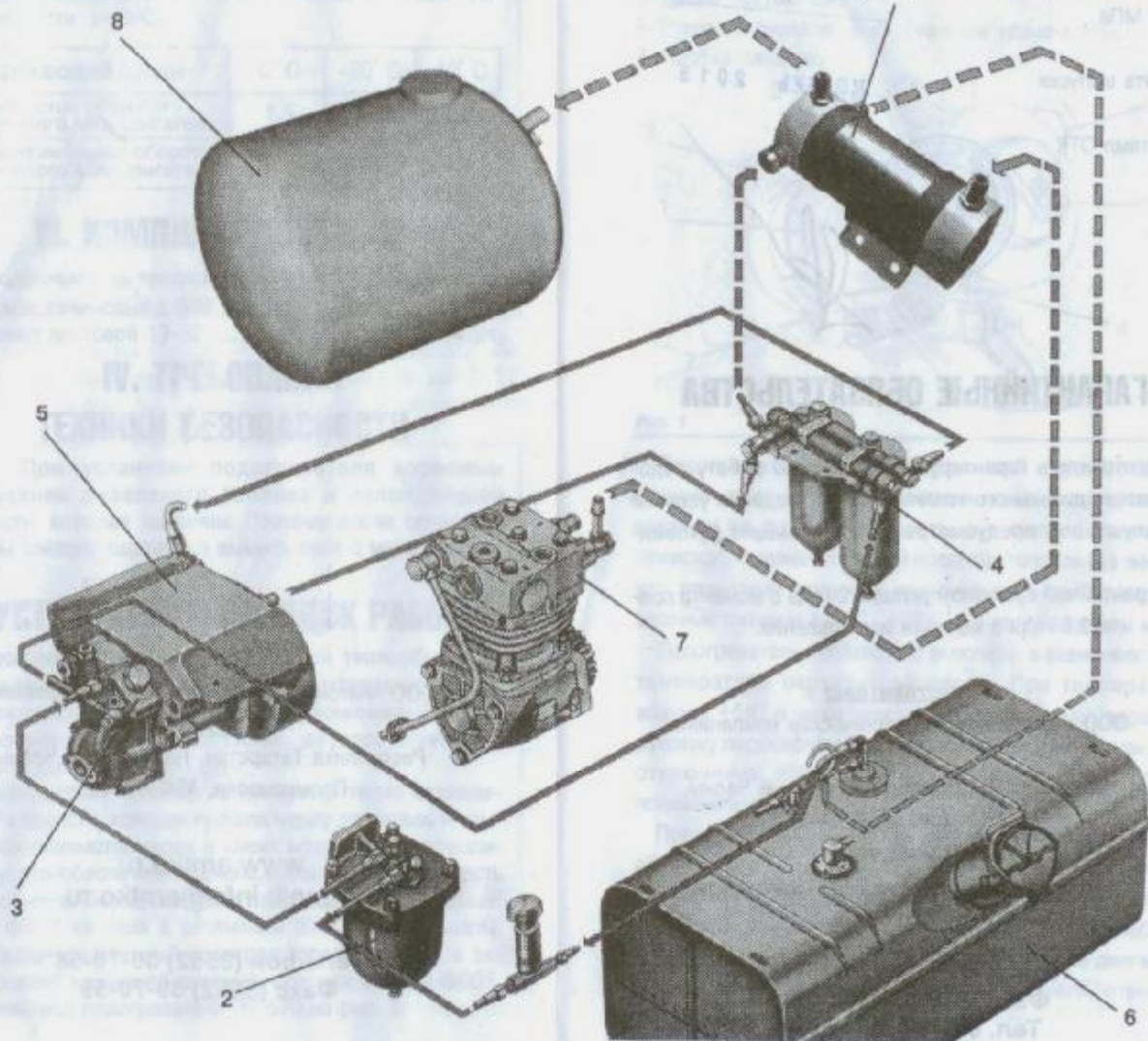
▲ Присоединить рукава поз.14 и 16 к ниппелям подогревателя поз.17 и затянуть хомуты поз.13 (рис. 8).



▲ Присоединить один свободный рукав поз.14 к ниппелю расширительного бачка поз.12. Присоединить другой свободный рукав поз.16 к ниппелю компрессора поз.9 (рис. 9). Затянуть все четыре хомута. **ПРИ УСТАНОВКЕ РУКАВОВ НЕ ДОПУСКАЙТЕ ПЕРЕГИБОВ, УМЕНЬШАЮЩИХ ПРОХОДНОЕ СЕЧЕНИЕ.**

\*ПРИМЕЧАНИЕ: Длину рукава при необходимости уменьшить.  
7. Довести уровень охлаждающей жидкости до нормы.

### Принципиальная схема включения подогревателя ПТ-570 в топливную систему двигателя



1. Подогреватель топлива жидкостный ПТ-570.
2. Фильтр грубой очистки топлива.
3. Топливный насос низкого давления (ТННД).
4. Фильтр тонкой очистки топлива.
5. Топливный насос высокого давления (ТНВД).
6. Топливный бак.
7. Компрессор.
8. Расширительный бачок.