

Приложение №1

УСТАНОВОЧНЫЙ КОМПЛЕКТ № 24  
монтаж предпускового подогревателя охлаждающей жидкости

## Вымпел-1.5 кВт

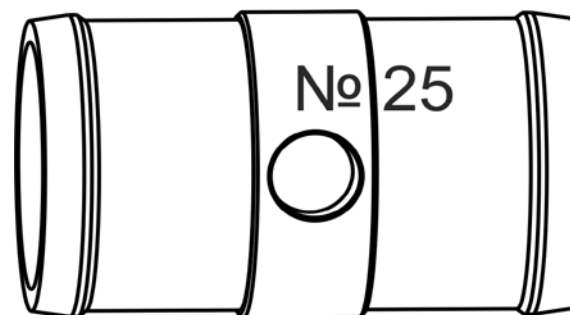
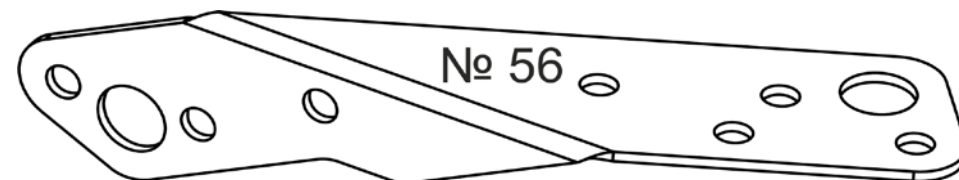
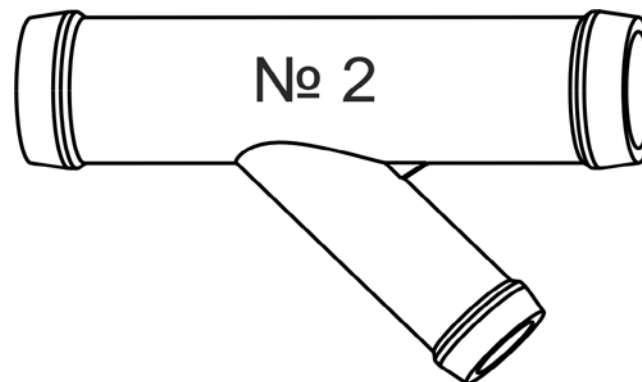
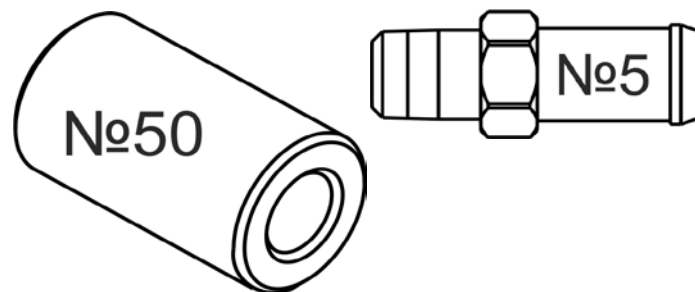
### список автомобилей

ГАЗ "Газель" с дв. ISE2.8S3129T (Cummins)

ГАЗ "Газель" с дв. УМЗ-421600

### комплект поставки

название	кол-во
Подогреватель 1,5 кВт	1
02 тройник пластиковый 20 - 14 - 20	2
05 штуцер 14 внеш к1/4	1
25 тройник 40 - 14 - 40	1
50 втулка дистанционная 21	2
болт М6х60	2
гайка М6	2
шайба гровера 6	2
хомут S 16-25	4
хомут S 20-32	2
хомут S 35-50	2
шланг армированный 14х22х0,63	1,75
стяжка 4.8 х 200 (250)	4
руководство по эксплуатации	1
коробка упаковочная маленькая	1
пружина 13х1,3х150	1
пакет для крепежа	1
кронштейн 56	1



**УСТАНОВОЧНЫЙ КОМПЛЕКТ № 24**  
**монтаж предпускового подогревателя охлаждающей жидкости**  
**на автомобиле**

ГАЗ "Газель" с дв. ISE2.8S3129T (Cummins)

№	НАЗВАНИЕ	ПОРЯДОК РАБОТЫ
1	Подготовка к монтажу	Необходимый инструмент: Гаечные ключи; отвёртка (для затяжки хомутов), нож (для резки шланга), емкость для слива ОЖ. Расходные материалы: герметик типа «Автосил» (для герметизации резьбовых соединений), охлаждающая жидкость (ОЖ) примерно 1 литр.
2	Подготовка подогревателя к монтажу	Нарежьте рукав резиновый: сперва (входной рукав) длина $L_{вх} = 480$ мм, (выходной рукав) $L_{вых} = 900$ мм лучше подрезать по месту. Закрепите кронштейн (56) на подогревателе шпильками через втулки (50) как на Рис. 2.1, под гайки проложите шайбу гровера. Наденьте рукава резиновые на соответствующие патрубки подогревателя и закрепите соединения хомутами.
3	Монтаж подогревателя	Слейте охлаждающую жидкость На раме с левой стороны по ходу движения отверните гайку поддерживая болт снизу. Рис. 2.2 Закрепите кронштейн на раме. Проследите чтобы корпус подогревателя не касался каких либо деталей автомобиля.
4	Монтаж входного тройника	Выберите место на шланге соединяющем расширительный бачок и нижний шланг радиатора. Разрежьте шланг. Рис. 2.3 Наденьте хомуты на концы разрезанного шланга. Вставьте тройник со штуцером 20x14x20 в разрез, так чтобы боковой отвод был направлен к подогревателю.
5	Монтаж выходного тройника	Выберите место на шланге, соединяющим дополнительную электрическую помпу с корпусом термостата. Разрежьте шланг. Рис. 2.4 Наденьте хомуты на концы разрезанного шланга. Вставьте тройник со штуцером 20x14x20 в разрез, так чтобы боковой отвод был направлен к подогревателю.

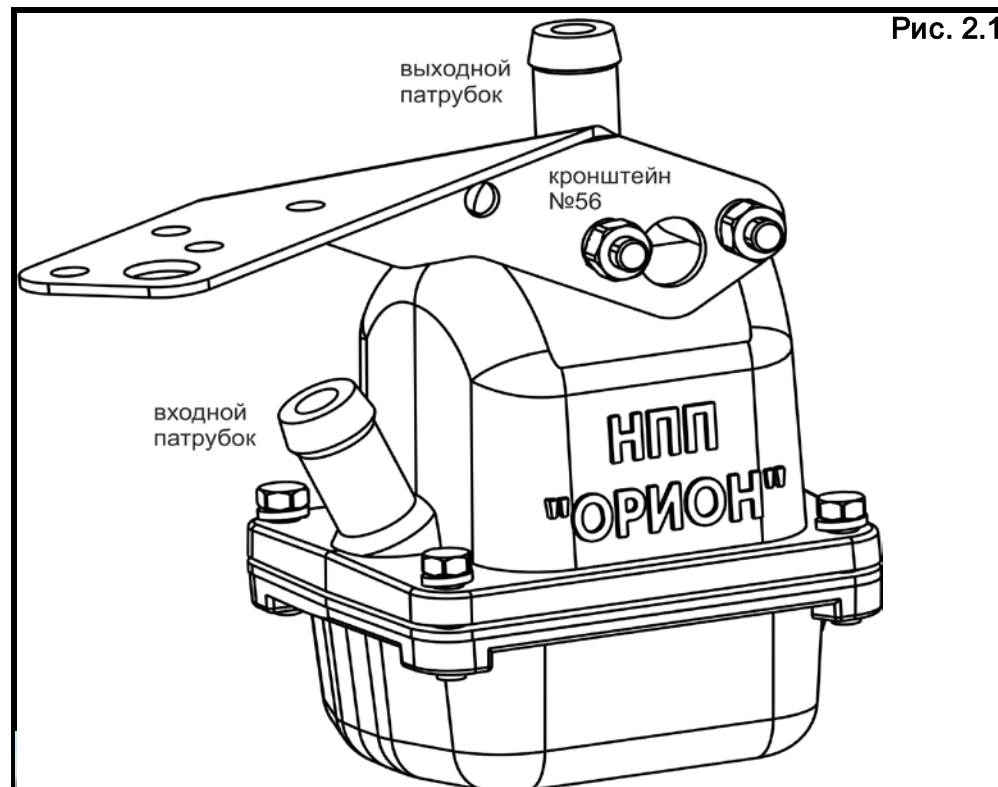


Рис. 2.1

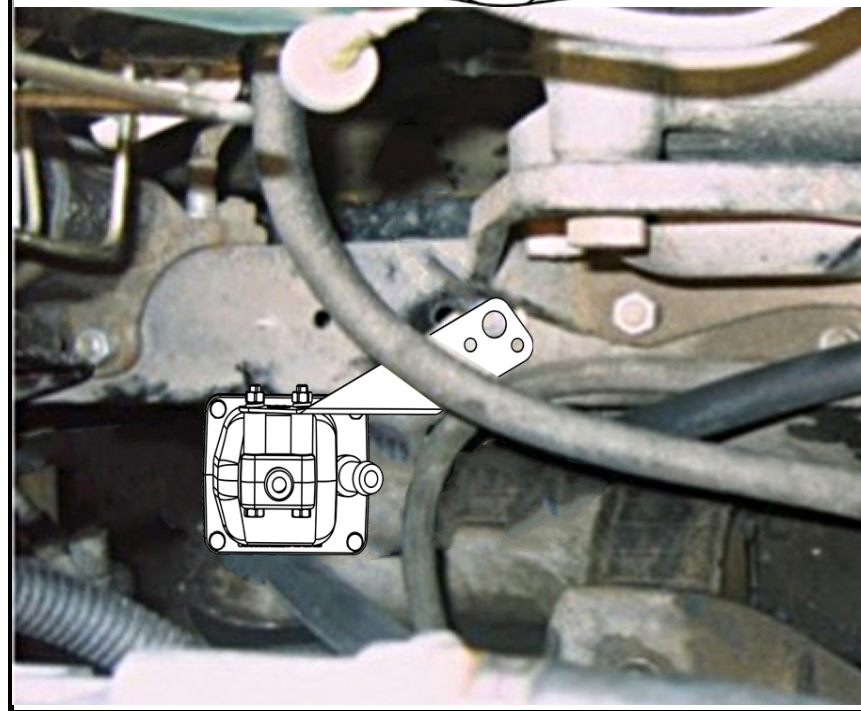


Рис. 2.2

6	монтаж подводящего и отводящего рукава	<p>Вставьте пружину в верхнюю часть выходного рукава.  Соедините выходной рукав с отводом тройника 20x14x20 на шланге электрической помпы.  Затяните все хомуты.  Зафиксируйте рукав стяжкой так чтобы он не касался лопастей вентилятора и ремня генератора.  Залейте через входной рукав 250 мл охлаждающей жидкости.  Наденьте входной рукав от подогревателя на штуцер тройника 20x14x20, соединяющего расширительный бачок и нижний шланг радиатора.  Затяните все хомуты.</p>
7	Фиксация сетевого провода	<p>Проложите сетевой провод и зафиксируйте его ремешками, чтобы защитить от механических повреждений, а также исключить возможность контакта с подвижными или нагревающимися частями двигателя.</p>
8	Заливка охлаждающей жидкости	<p>Залейте охлаждающую жидкость.  Проверьте соединения на наличие подтекания ОЖ, при подтекании проверьте монтаж и устраните подтекание.  Установите элементы снятые при установке подогревателя.  Запустите двигатель на 3-5 минут, и после остановки двигателя долейте ОЖ при необходимости .</p>
9	Проверка работы	<p>Включите подогреватель в сеть 220 В (должен появиться шум нагревающейся ОЖ), проверьте что выходной рукав нагревается.  Через 3-5 минут выключить подогреватель.</p>

**ВНИМАНИЕ!** Эксплуатацию подогревателя можно производить только после прогрева двигателя до рабочей температуры (термостат должен быть открыт) и проверки эффективности работы отопителя салона. Это необходимо сделать для устранения воздушных пробок в систем



Рис. 2.3

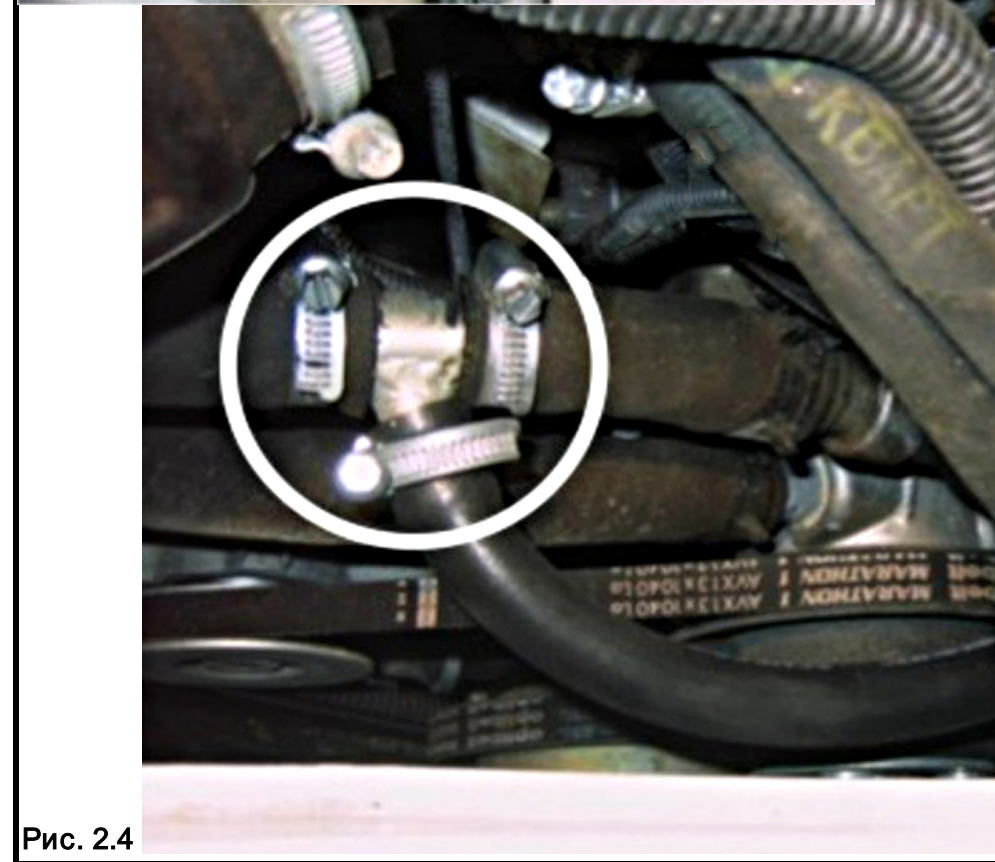


Рис. 2.4

**УСТАНОВОЧНЫЙ КОМПЛЕКТ № 24**  
**монтаж предпускового подогревателя охлаждающей жидкости**  
**на автомобиле**

ГАЗ "Газель" с дв. ISE2.8S3129T (Cummins)

№	НАЗВАНИЕ	ПОРЯДОК РАБОТЫ
1	Подготовка к монтажу	Необходимый инструмент: Гаечные ключи; отвёртка (для затяжки хомутов), нож (для резки шланга), емкость для слива ОЖ. Расходные материалы: герметик типа «Автосил» (для герметизации резьбовых соединений), охлаждающая жидкость (ОЖ) примерно 1 литр.
2	Подготовка подогревателя к монтажу	Нарежьте рукав резиновый: сперва (входной рукав) длина $L_{вх} = 880$ мм, (выходной рукав) $L_{вых} = 870$ мм лучше подрезать по месту. Закрепите кронштейн (56) на подогревателе шпильками через втулки (50) как на Рис. 3.1, под гайки проложите шайбу гровера. Наденьте рукава резиновые на соответствующие патрубки подогревателя и закрепите соединения хомутами.
3	Монтаж подогревателя	Слейте охлаждающую жидкость Отверните болт крепления кронштейна амортизатора. Расположен с левой стороны по ходу движения автомобиля на верхней пластине профиля рамы. Рис. 3.2 Закрепите кронштейн на раме, болтом крепления кронштейна амортизатора. Проследите чтобы корпус подогревателя не касался каких либо деталей автомобиля.
4	Монтаж входного тройника	Смажьте герметиком резьбу штуцера 05 - 14 внеш к1/4 Вкрутите штуцер в тройник 25 тройник 40 - 14 - 40 Выберите место на нижнем шланге радиатора, такое чтобы была возможность установить тройник. Разрежьте шланг. Рис. 3.3 Наденьте хомуты на концы разрезанного шланга. Вставьте тройник со штуцером в разрез, так чтобы боковой отвод был направлен к подогревателю.

Рис. 3.1

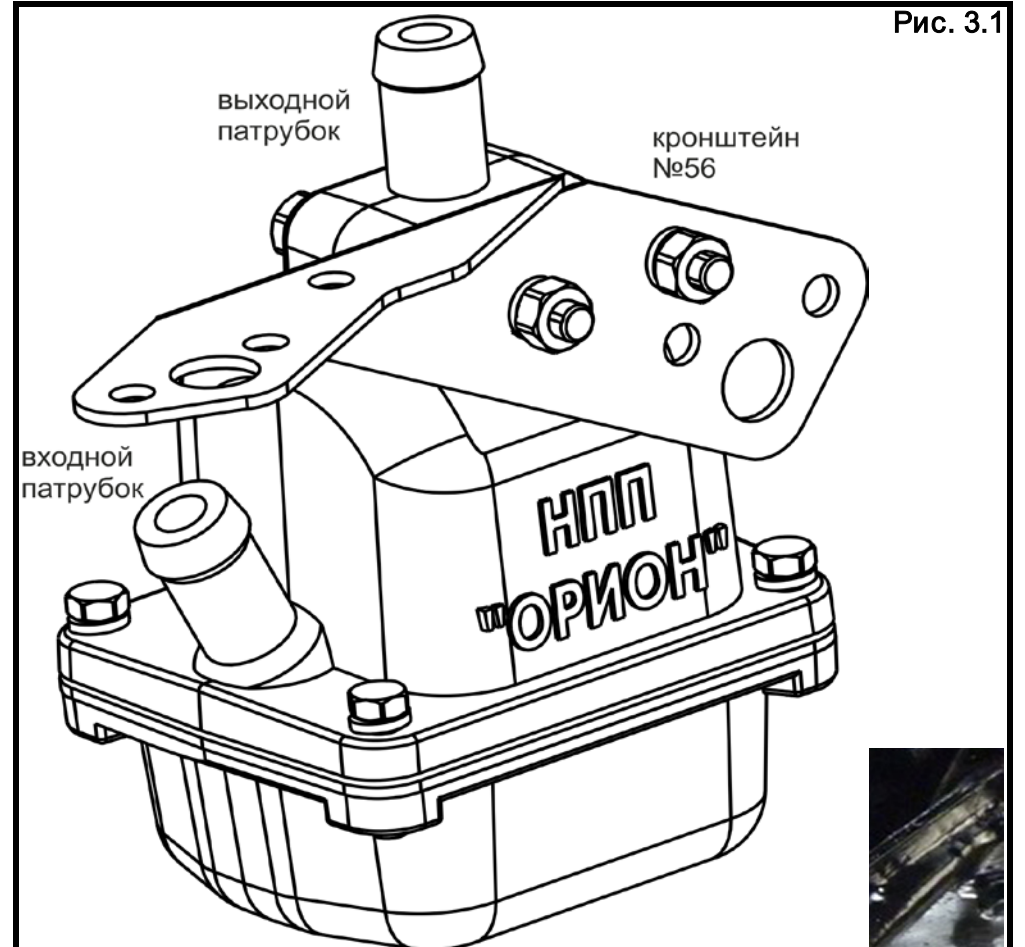


Рис. 3.2

5	Монтаж выходного тройника	Выберите место на шланге, подающем жидкость в отопитель салона. Разрежьте шланг. Рис. 3.4 Наденьте хомуты на концы разрезанного шланга. Вставьте тройник 20x14x20 в разрез, так чтобы боковой отвод был направлен к подогревателю.
6	монтаж подводящего и отводящего рукава	Проложите выходной рукав над коробкой передач и соедините с отводом тройника 20x14x20. Затяните все хомуты. Защитите рукав обрезком шланка в месте его касания с коробкой и двигателем. Залейте через входной рукав 250 мл охлаждающей жидкости. Наденьте входной рукав от подогревателя на штуцер тройника 40x14x40, установленный в нижний шланг радиатора. Затяните все хомуты.
9	Фиксация сетевого провода	Проложите сетевой провод и зафиксируйте его ремешками, чтобы защитить от механических повреждений, а также исключить возможность контакта с подвижными или нагревающимися частями двигателя.
10	Заливка охлаждающей жидкости	Залейте охлаждающую жидкость. Проверьте соединения на наличие подтекания ОЖ, при подтекании проверьте монтаж и устраните подтекание. Установите элементы снятые при установке подогревателя. Запустите двигатель на 3-5 минут, и после остановки двигателя долейте ОЖ при необходимости .
11	Проверка работы	Включите подогреватель в сеть 220 В (должен появиться шум нагревающейся ОЖ), проверьте что выходной рукав нагревается. Через 3-5 минут выключить подогреватель.

**ВНИМАНИЕ!** Эксплуатацию подогревателя можно производить только после прогрева двигателя до рабочей температуры (термостат должен быть открыт) и проверки эффективности работы отопителя салона. Это необходимо сделать для устранения воздушных пробок в системе.



Рис. 3.3

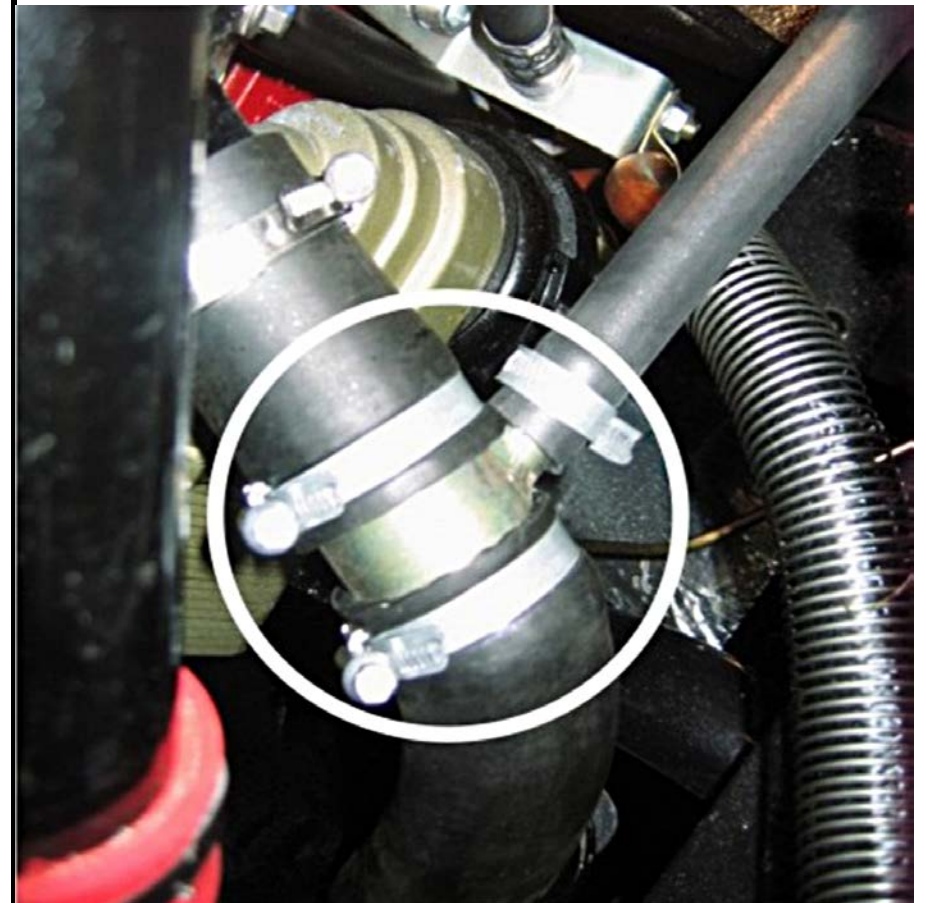


Рис. 3.4