

Thermo Pro 90



Руководство по установке жидкостного подогревателя на экскаватор CAT 330D2L



Внимание!

Предупреждение:

Неправильная установка или ремонт оборудования "Вебасто" может вызвать возгорание или привести к выделению смертельно ядовитого оксида углерода. Это может вызвать тяжелые последствия, вплоть до смертельных.

Для установки и ремонта оборудования "Вебасто" необходимы специальные знания и оборудование для получения, которых следует пройти техническое обучение, пользоваться технической документацией, специальным инструментом и принадлежностями.

НИКОГДА не пытайтесь устанавливать или ремонтировать оборудование "Вебасто", если Вы не прошли успешно соответствующее обучение и/или не располагаете необходимой для надлежащего производства указанных работ технической документацией, инструментами и принадлежностями.

ВСЕГДА следуйте инструкциям по установке и ремонту фирмы "Вебасто", прежде всего специальным предупреждениям и другим выделенным указаниям.

Фирма "Вебасто" не принимает на себя ответственность за неисправности и повреждения, произошедшие вследствие установки или ремонта оборудования "Вебасто", произведенного с отклонением от приведенных здесь указаний.

Содержание

1. Применимость	2
2. Перечень необходимого оборудования для установки	2
3. Предварительные работы	3
4. Топливный контур	4
5. Установка отопителя	5
6. Отвод выхлопных газов, забор воздуха для горения	6
7. Жидкостной контур	8
8. Электрика	9
9. Завершающие работы	12

1. Применимость

Производитель	Модель	Торговая марка	Идент. № ЕС
САТ	330D2L	-	-

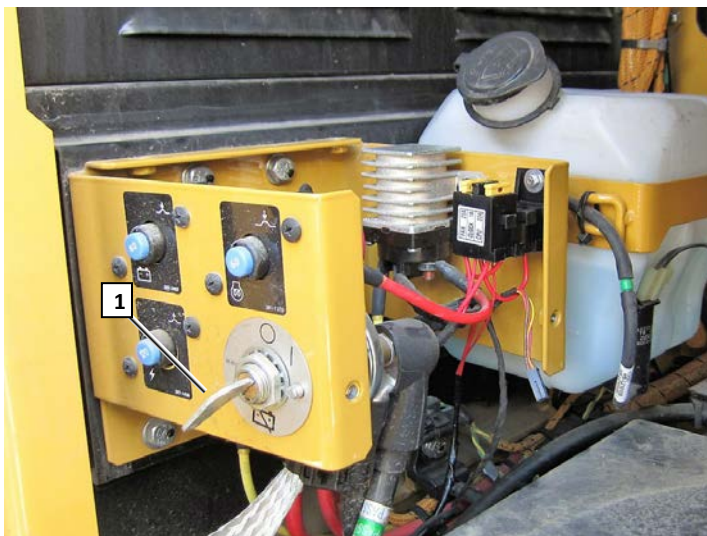
Тип двигателя	Топливо	Мощность, кВт.	Рабочий объем, см ³
турбо дизель	дизельное		

2. Перечень необходимого оборудования для установки:

Наименование	Идент. №	Кол-во (шт)
Подогреватель Thermo 90 Pro 24V	9031890	1
Выключатель 12/24В	9032550	1
Бак топливный 12л (пластик)	1322707	1
Комплект установочный для топливного бака	9025761	1
Фильтр топливный (пластик)	1319466	1
Хомут 10мм	1310947 или 9023037	2шт (0,04 уп)
Топливная соединительная трубка	1319686	1
Шланг жидкостной 20мм	1319631 или 1319268	2
Штуцер соединительный 15x20	1321000	2шт (0,2 уп)
Втулка дистанционная d=20, D=8, L=40 (30)		3
Шайба дистанционная d=20, D=8, L=10		4
Шпилька М8х160		3
Шайба 8х50х2		3

3. Предварительные работы

До начала монтажа обесточить систему электрооборудования с помощью отключателя массы **1**



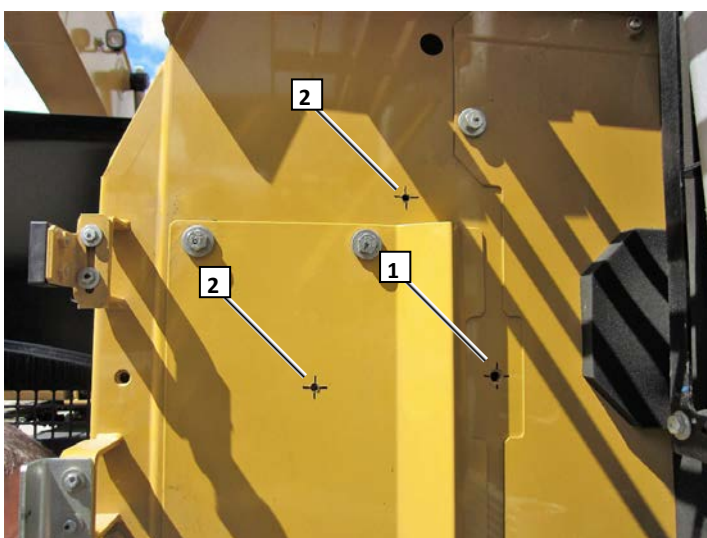
4. Топливный контур

Разметка точек крепления топливного бака.

С позиционировать бак, совместив нижнее правое монтажное отверстие с штатным отв. **1**.

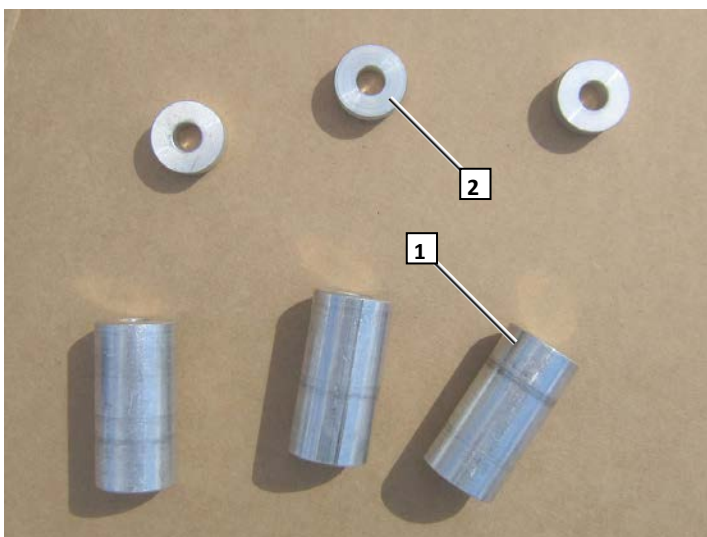
Разметить по баку отв. **2**.

Просверлить, диаметром 8,5мм



1 дистанционные втулки для крепления топливного бака

2 дистанционные шайбы для крепления кронштейна подогревателя



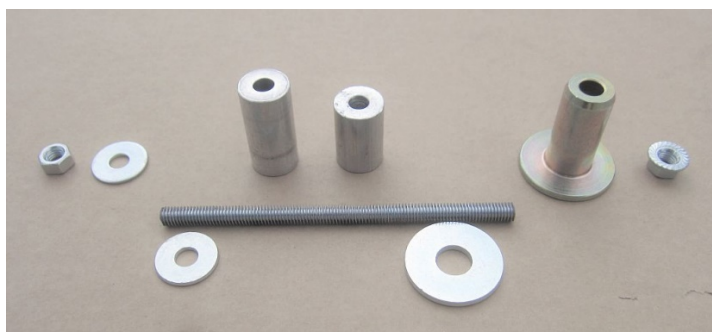
Шпильки для крепления топливного бака

M8x140 – 2 шт.

M8x160 – 1 шт.



Комплект элементов крепления бака
(для одной опоры)

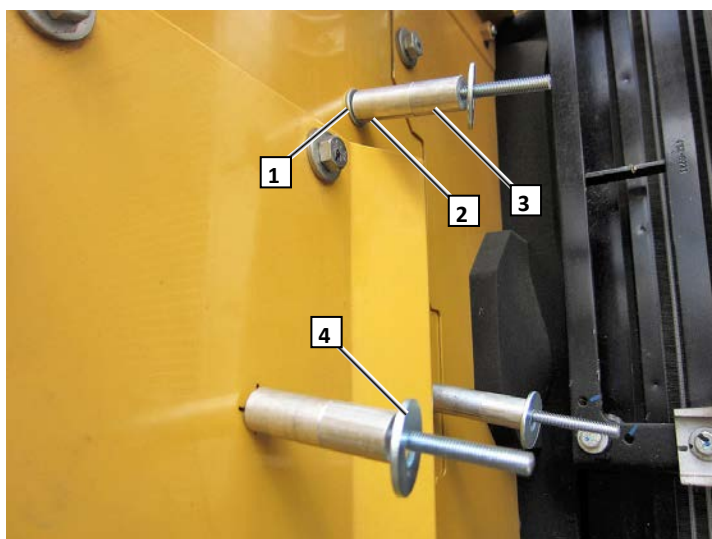


1 шайба, для компенсации толщины
дополнительной пластины

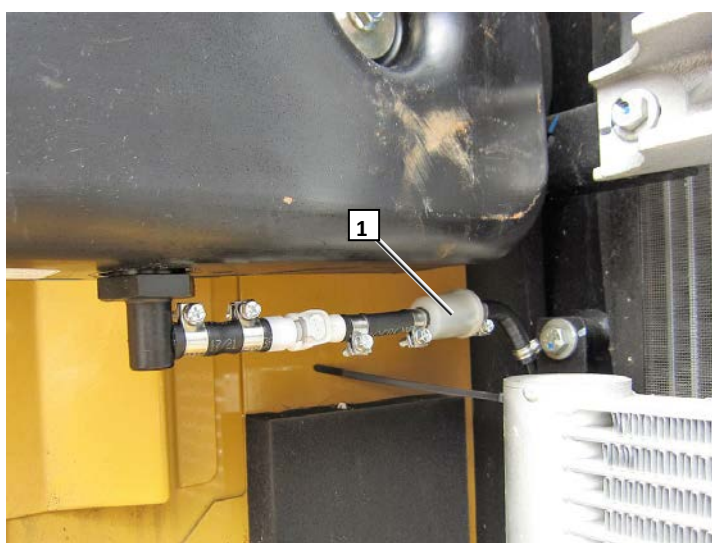
2 дополнительная дистанционная втулка

3 дистанционная втулка из монтажного
комплекта бака

4 шайба – упор 8x50x2



1 топливный фильтр

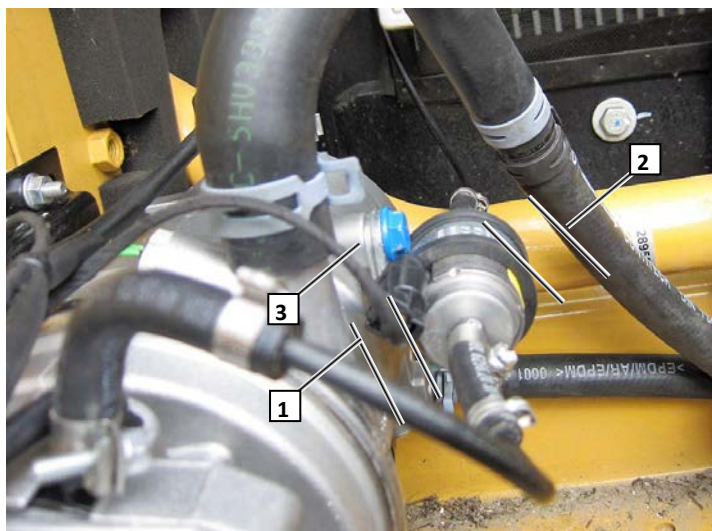


При установке насоса-дозатора обеспечить тепловой зазор 20мм

1 между насосом и теплообменником

2 между насосом и жидкостным шлангом

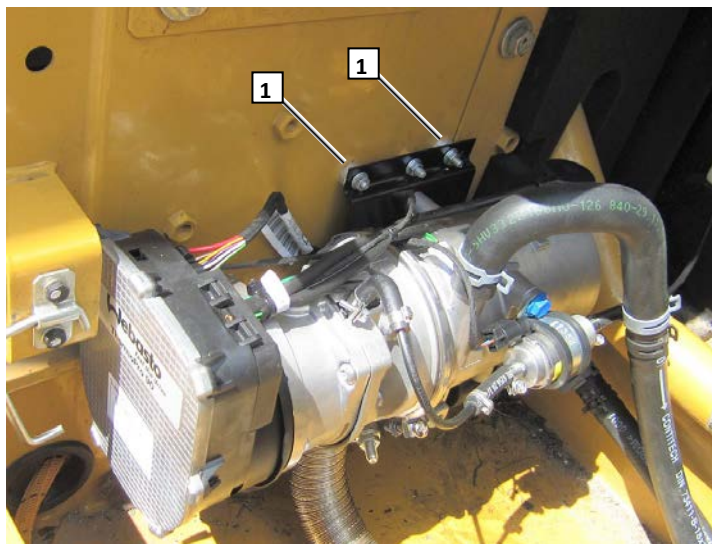
3 дистанционная шайба 10мм



5. Подготовка и установка подогревателя

Расположение подогревателя

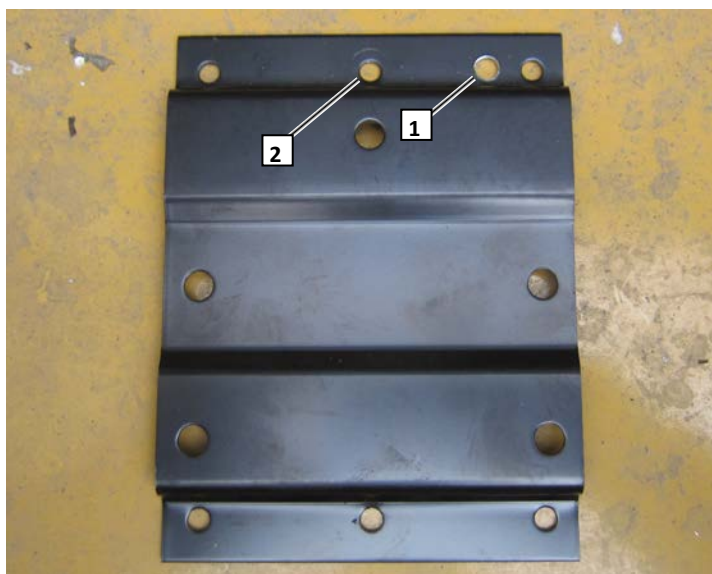
1 дистанционные шайбы



Подготовка монтажной пластины

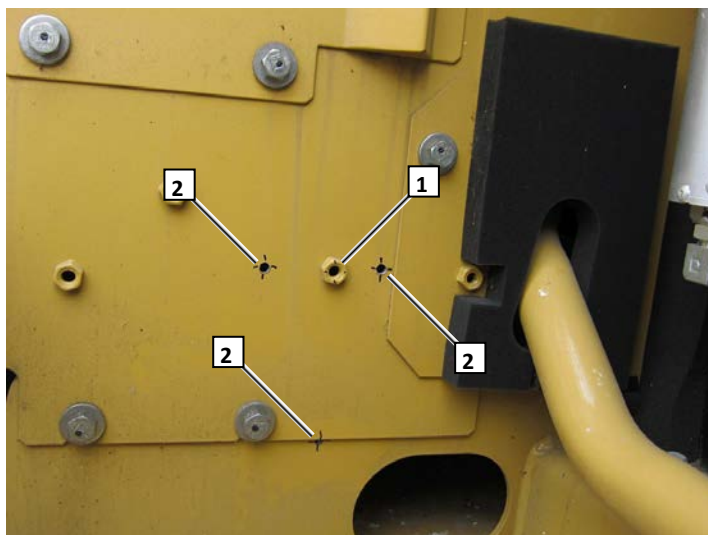
1 просверлить дополнительное отверстие диаметром 6 мм

2 отверстие для позиционирования



Закрепить монтажную пластину используя
отв. **1**

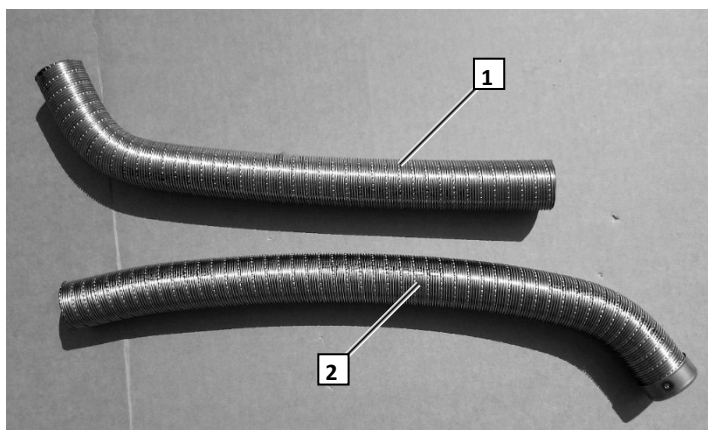
Разметить и отв. **2**, просверлить диаметром
6,5 мм



6. Выхлопная и воздухозаборная системы.

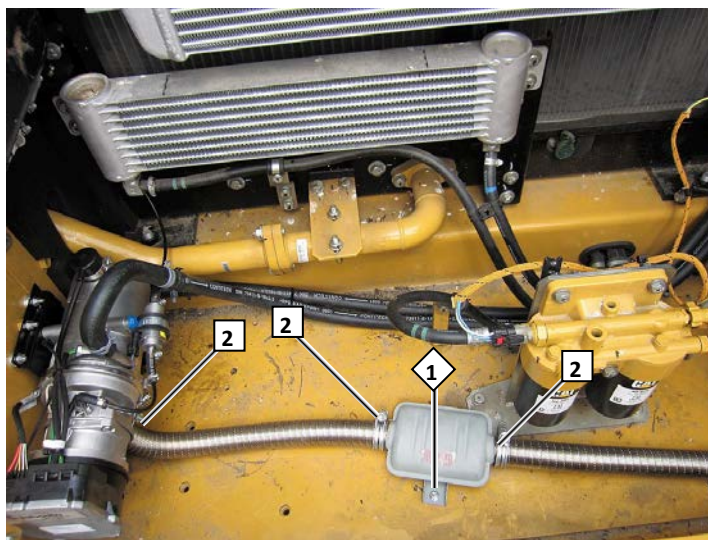
1 выхлопной патрубок между подогревателем
и глушителем L= 480мм

2 оконечный выхлопной патрубок L=550мм



Собрать выхлопной контур и разметить точку **1**
крепления глушителя

Установить хомуты **2**



1 Точка крепления выхлопной трубы

2 Обеспечить тепловой зазор не менее 100 мм между трубой и элементами топливного контура

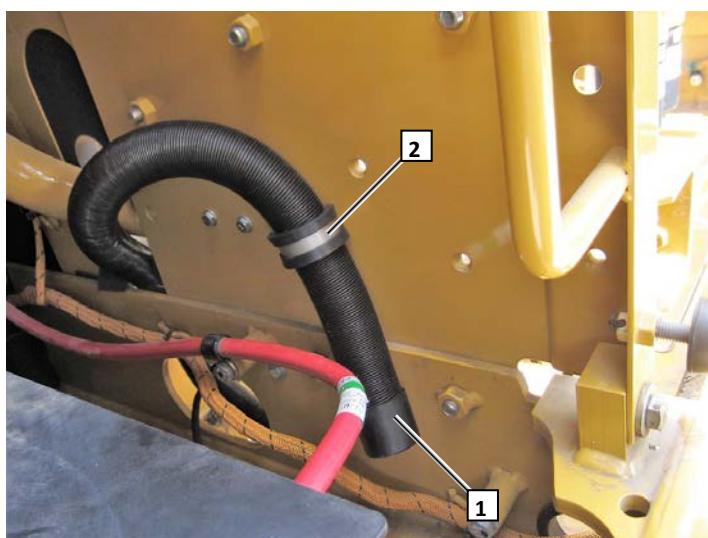
3 перевернуть кронштейн крепления кабеля



1 Вывести окончание выхлопной трубы за габарит корпуса



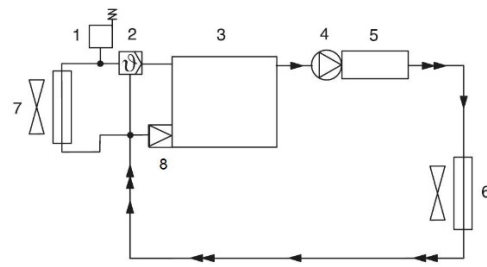
Установить и закрепить воздухозаборную трубку **1** хомутом **2**



7. Жидкостной контур

Схема жидкостного контура

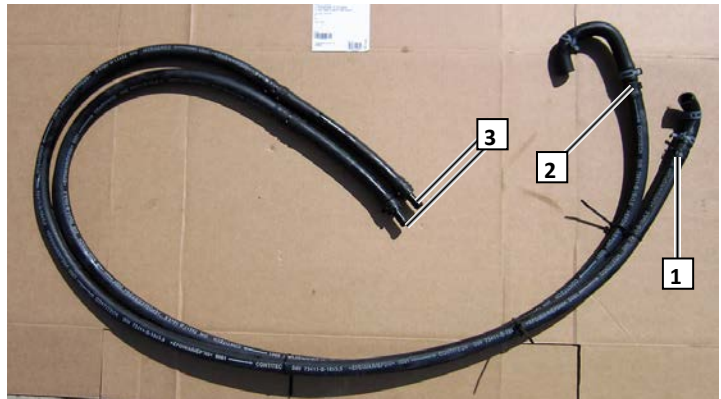
1. Расширительный бачок
2. термостат двигателя
3. двигатель
4. помпа предпускового подогрев
5. предпусковой подогреватель
6. радиатор печки салона
7. радиатор двигателя



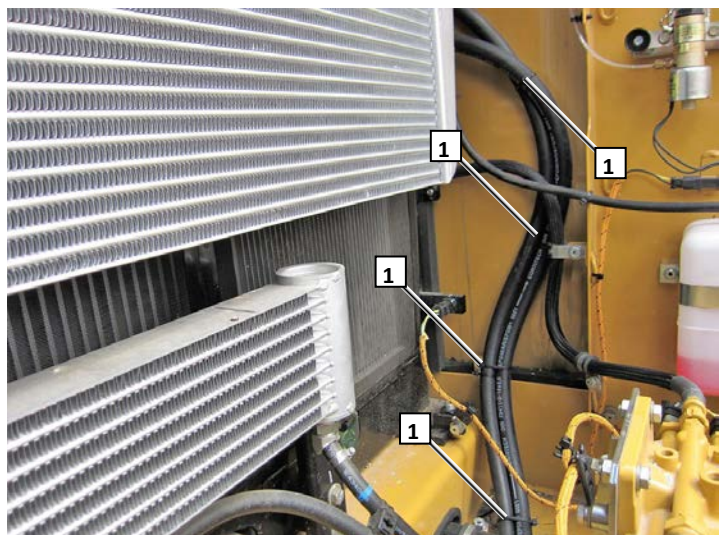
1 шланг L=2400 мм от двигателя к помпе подогревателя

2 шланг L=2400 мм от подогревателя к печке салона

3 штуцера 20x15



1 шланги закрепить используя пластиковые хомуты и металлические кронштейны

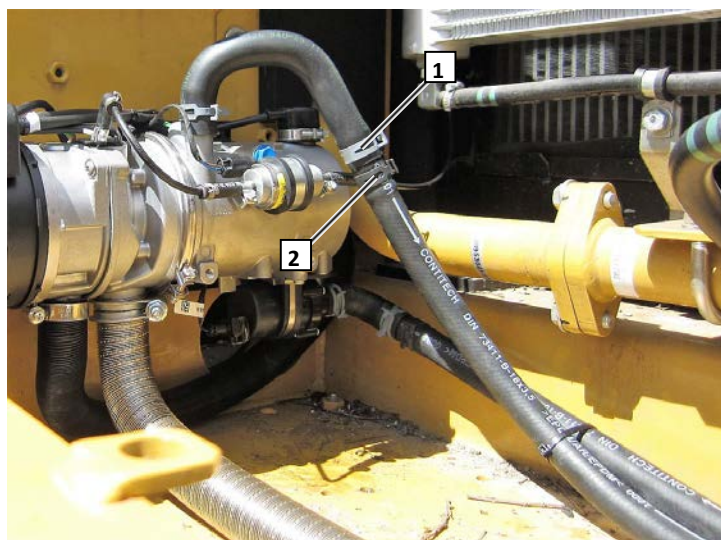


Внимание!

При сращивании шлангов разных сечений и толщин стенок следует использовать пружинные хомуты только соответствующих диаметров (смотри на хомуте).

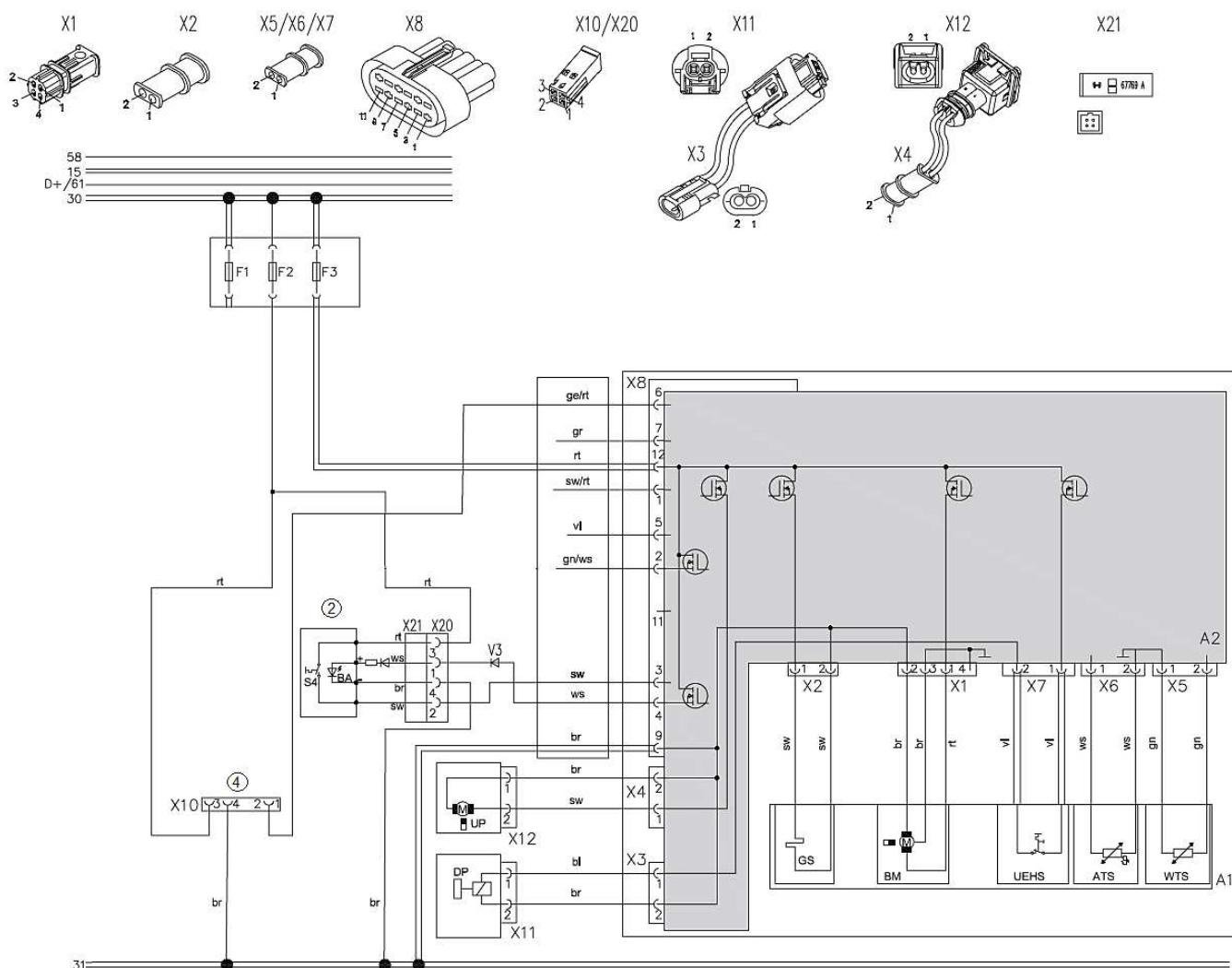
1 хомут 29мм

2 хомут 27мм



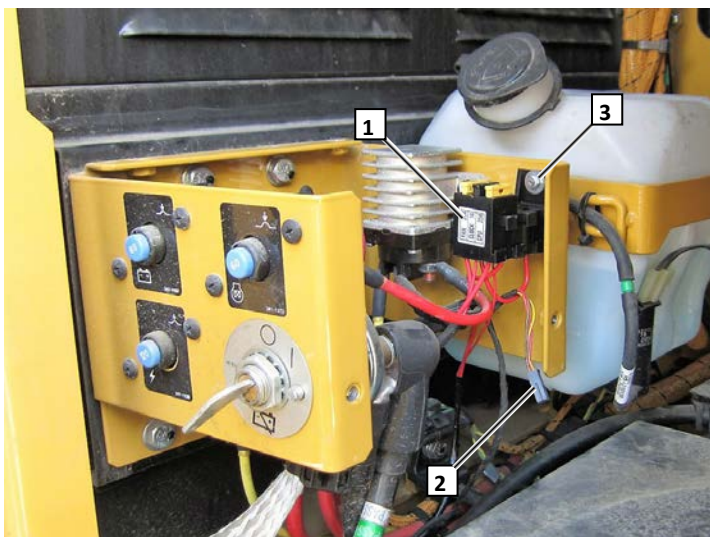
8. Электрика.

Схема подключений принципиальная

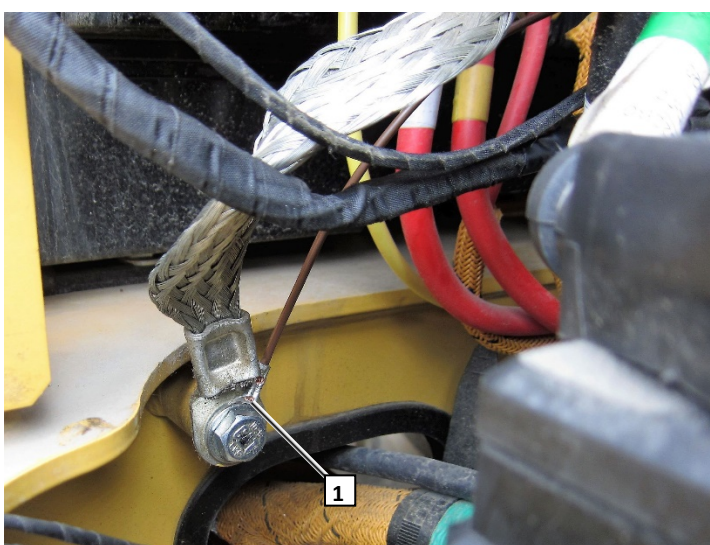


Компоненты Webasto		Цвета и символы	
X8	12-ти контактный разъём	rt	Красный
UP	Циркуляционный насос	ws	Белый
DP	Топливный насос-дозатор DP42	sw	Черный
S4	Выключатель	br	Коричневый
DP	Насос-дозатор	gn	Зеленый
X10	Диагностический разъем	gr	Серый
②	Кнопка включения подогревателя с светодиодным индикатором состояния	bl	Синий
④	Диагностическая колодка рядом с предохранителями	ge	Желтый
F1	Пусто		
F2	Предохранитель (1A)		
F3	Предохранитель (20A)		

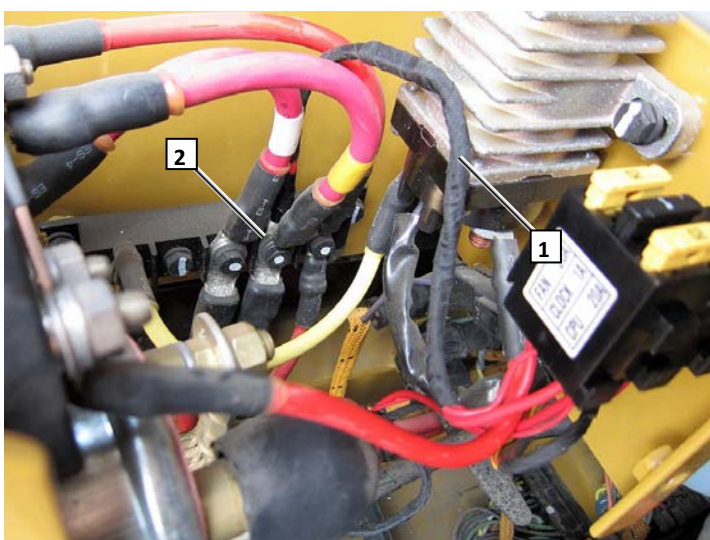
- 1 предохранительная колодка
- 2 диагностический разъем
- 3 болт M5x15



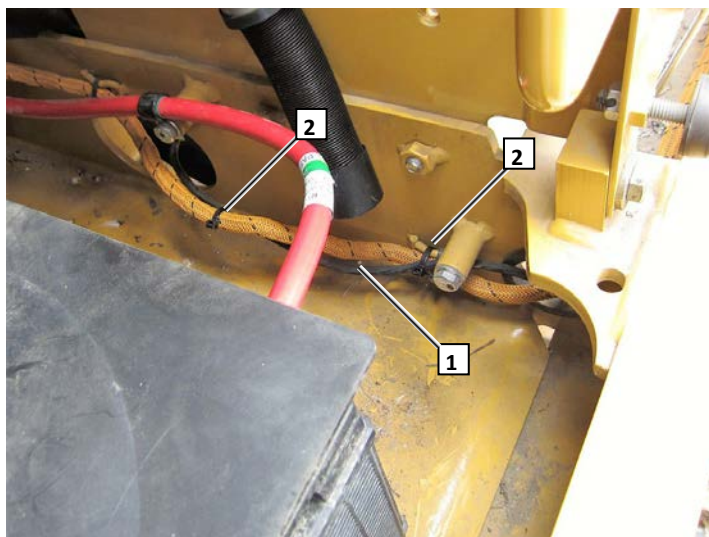
- 1 подключение к «массе», под болт M10



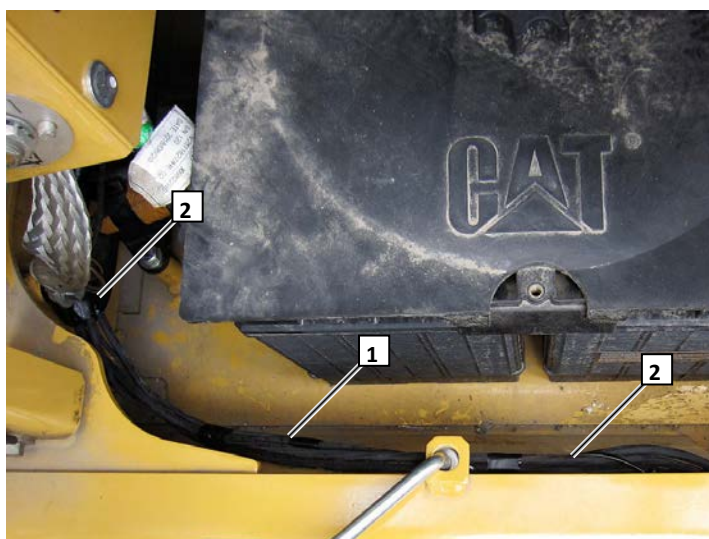
- Укоротить по месту жгут 1
- Подсоединить на силовой ввод 2



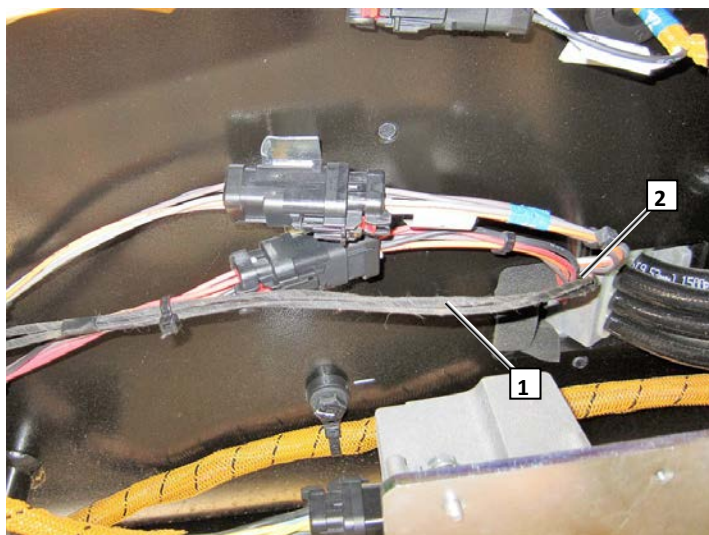
Проложить жгут **1** от подогревателя к предохранительной колодке.
Закрепить, используя пластиковые хомуты к штатным точкам крепления **2**



Проложить жгут **1** от подогревателя к предохранительной колодке. Излишек сложить собрать в бухту.
Закрепить, используя пластиковые хомуты к точкам крепления **2**



Жгут **1** на выключатель удлинить на 200 мм и проложить под полом кабины, закрепить.
2 ввод в полу кабины



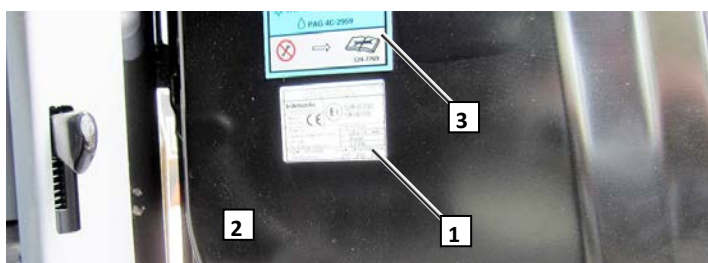
- 1 проход жгута на выключатель
- 2 жгут
- 3 вход в основание кресла оператора



Установить выключатель на основании пульта оператора в точке 1 или 2



- 1 Место размещения информационной таблички
- 2 Дверь кабины
- 3 Информационная табличка кондиционера



9. Завершающие работы.

ВНИМАНИЕ!

Демонтированные узлы установить в обратной последовательности. Все подключения проверить на надежность соединения. Закрепить электрическую проводку биндерами.

- Подключить АКБ
- Залить о.ж., прокачать жидкостной и топливный контур.
- Проверить работу отопителя в течении не менее 15мин. (см. инструкцию по эксплуатации)
- Зарегистрировать оборудования на сайте <https://partner.webasto.ru/registration/>
- Передать оператору инструкцию по эксплуатации.