

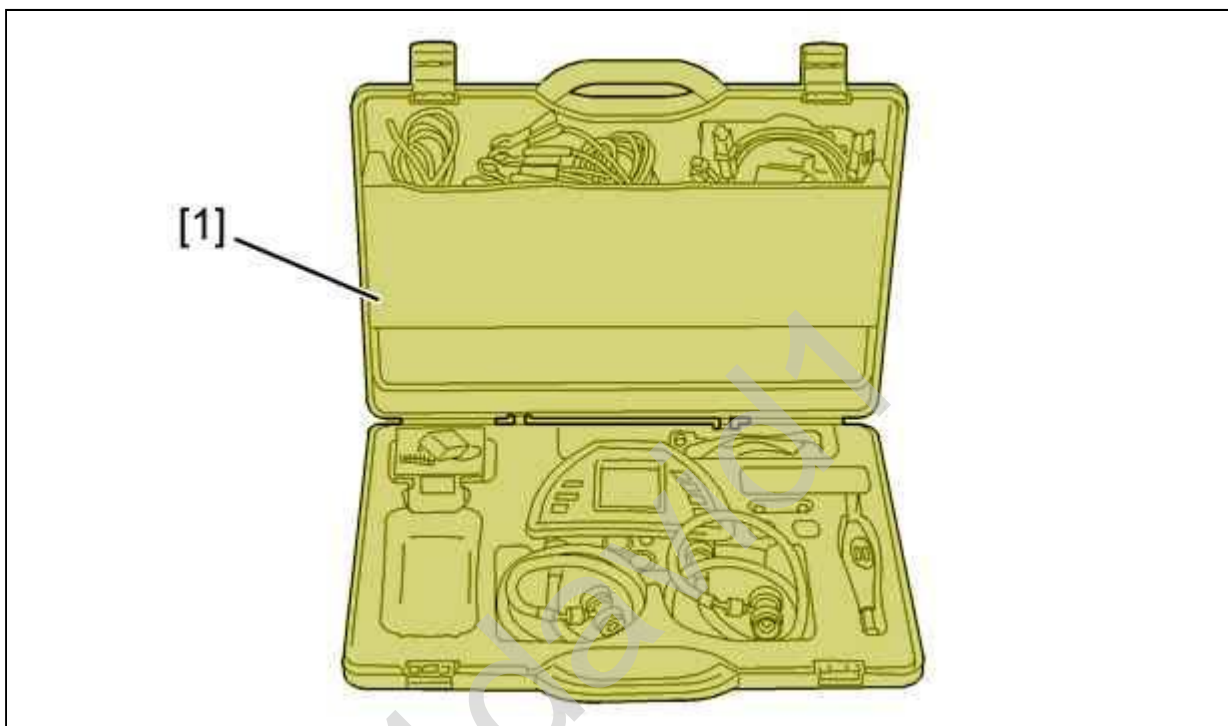
**ПРОВЕРКА : КОМПРЕССОР КОНДИЦИОНЕРА ВОЗДУХА***ОДИН КОНДИЦИОНЕР ИЛИ АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНДИЦИОНЕР***ОБЯЗАТЕЛЬНО** : Соблюдайте требования обеспечения безопасности ⓘ .**1. Рекомендуемые приспособления и инструмент**

Рисунок : E5AP2XYD

[1] Инструментальный ящик Exxoclim (См. руководство производителя: информационный выпуск (Flash) оборудование 2,4.2-1).

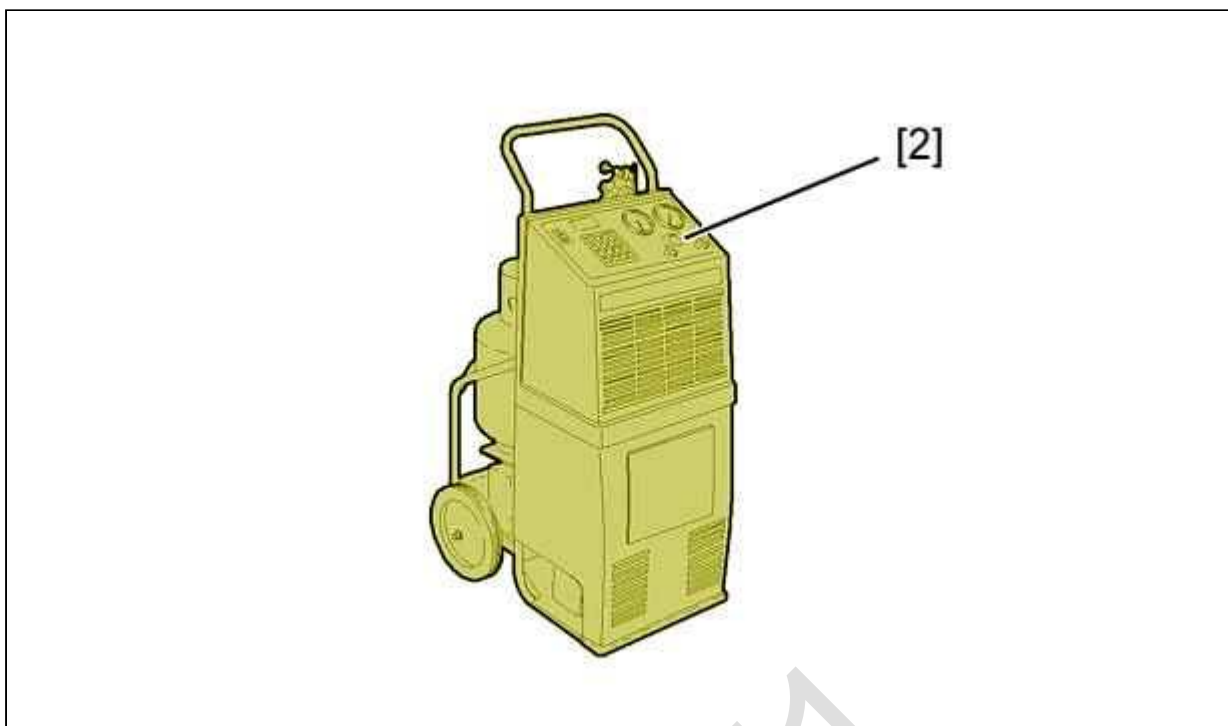


Рисунок : E5AP2WVD

[2] установка для сбора, рециркуляции, создания разрежения, заполнения контура (климатической установки).

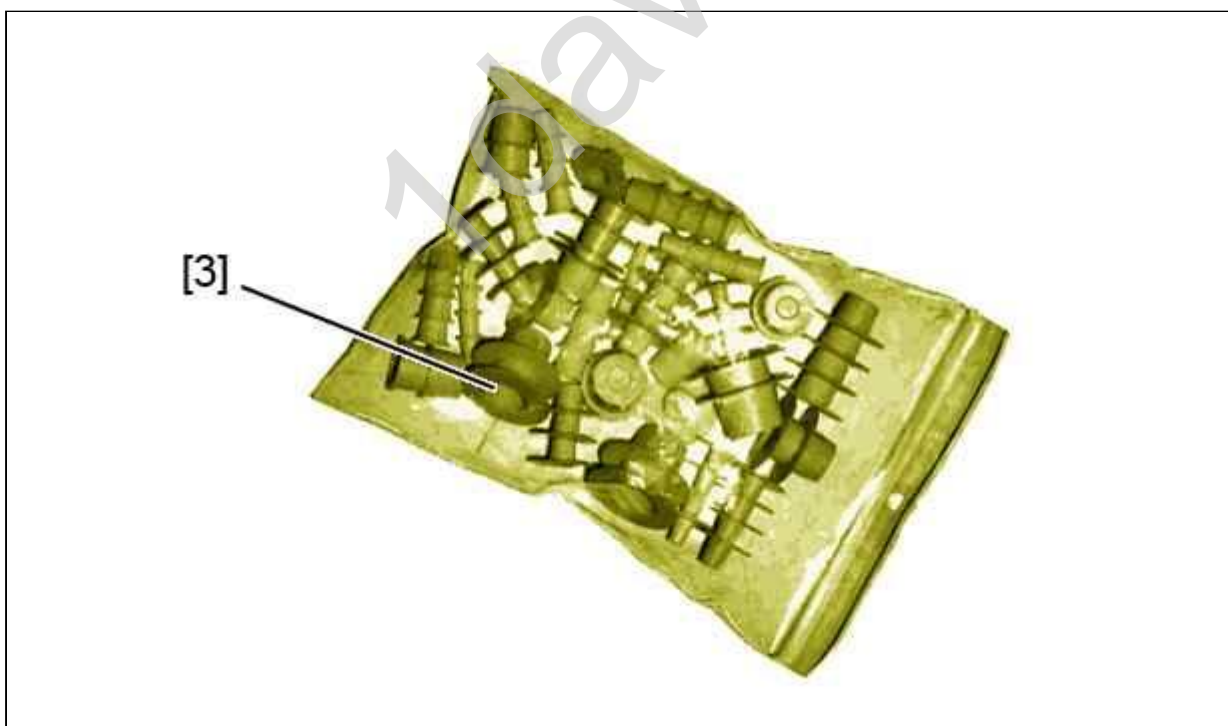


Рисунок : E5AP2ZKD

[3] Комплект заглушек (-).1701-HZ (климатической установки).

## 2. Проверка : Компрессор кондиционера воздуха

**ВНИМАНИЕ** : Перед любыми работами с компрессором произведите зарядку системы кондиционирования до требуемого уровня хладагента. Если неисправность системы все еще проявляется : Выполните следующие проверки.

## 2.1. Предварительная проверка

Визуально проверить : Компрессор кондиционера :

- Проверьте, нет ли повреждения или деформации всех элементов системы и соединений
- Убедитесь в отсутствии ударов и повреждений шкива
- Проверьте, включается ли муфта компрессора при подачи на ее обмотку питания в 12V
- Проверьте состояние кабеля питания и разъема
- Проверьте корпус компрессора на отсутствие трещин (в местах крепления компрессора)
- Проверьте, не повреждены ли входное и выпускное отверстия компрессора кондиционера

Ошибки : Утечки.

Признаки неисправности	Возможные причины	Растворы
Утечка между корпусом компрессора кондиционера и головкой цилиндров	Избыточное давление в компрессоре кондиционера вследствие слишком высокого количества хладагента в системе	Соблюдать требования спецификации при заполнении системы хладагентом
Утечка газа/масла из всасывающей и выпускной трубок	Попадание постороннего предмета	Соблюдайте чистоту при установке трубок
	Плохая затяжка трубок	Соблюдайте установленные моменты затяжки

Ошибки : Шум.

Признаки неисправности	Возможные причины	Растворы
Шум при работе компрессора (Муфта не замкнута)	Поврежден шариковый подшипник шкива	Замена шкива
	Удары приводного диска (Контакт приводного диска со шкивом)	Замена приводного диска и при необходимости шкива
Сильный шум при работе (Муфта компрессора постоянно замкнута)	Давление газа слишком велико	Соблюдать требования спецификации при заполнении системы хладагентом
Шум при работе и вибрации, ощущаемые в салоне	Трубка кондиционера касается других деталей автомобиля	Проверить, не касаются ли трубопроводы деталей автомобиля
Шум, вызываемый проскальзыванием муфты компрессора	Наличие масла или смазки в муфте компрессора	Проверить : Чистоту ведущего диска и шкива компрессора
Продолжительные щелчки, постоянные или эпизодические	Наличие посторонних предметов под клапанами впуска или нагнетания	Проверить : Чистоту системы кондиционера

Ошибка функционирования.

Признаки неисправности	Возможные причины	Растворы
Муфта компрессора не замыкается при команде включения кондиционера	Некачественный контакт в контакторе включения муфты	Проверить : Соединения

	Нарушение питания	Проверить, составляет ли напряжение в жгуте со стороны двигателя 12V : Нет ли повышенного или пониженного напряжения
Муфта срабатывает, но эффекта кондиционирования нет	Ненормальное заполнение системы хладагентом	Проверить : Заполнение системы газообразным хладагентом

Значения давлений, измеряемых в контуре системы кондиционирования (Автомобиль не движется ; Двигатель работает на малом газу).

Высокое давление (Температура окружающего воздуха 20°C)	Высокое давление (Температура окружающего воздуха 25°C)	Низкое давление	Признаки неисправности	Возможные причины	Растворы
8 - 9 бар	9 - 10 бар	3 бар	Нет охлаждения	Излишек масла в контуре Воздух или влажность в контуре	Удалите газообразный хладагент. Удалите все масло из контура. Продуйте контур. Заполните контур газообразным хладагентом
> 11 бар	> 12 бар	> 4,2 бар	Температура всасывающей трубки ниже температуры испарителя	Слишком большое открытие редуктора кондиционера	Замените редуктор кондиционера
			Значения высокого и низкого давлений выравниваются, как только компрессор кондиционера выключается. При работающем компрессоре наблюдается колебание этих 2 давлений	Всасывающий или выпускной клапан заблокирован в открытом состоянии какой-нибудь частицей или сломан	Замените : Компрессор кондиционера
< 6 бар	< 7 бар	< 2,4 бар	Нет охлаждения	Недостаточно газообразного хладагента	Удалите газообразный хладагент. Проверьте отсутствие утечек. Продуйте контур. Заполните контур газообразным хладагентом
			Температура	Закупорка	Замените трубку

			всасывающей трубки ниже температуры испарителя	контура в части низкого давления	
> 11 бар	> 12 бар	< 2,4 бар	Жидкостный трубопровод (Замерзание фильтра-дегидратора)	Закупорка жидкостного трубопровода. Фильтр-дегидратор заблокирован	Замените трубку. Замените : Фильтр-дегидратор

## 2.2. Проверка блоком exxoslim

Выполните контроль компрессора климатической установки ; С помощью приспособления [1].

**ПРИМЕЧАНИЕ :** См. руководство по эксплуатации : Инструмент.

## 2.3. Контроль уровня масла

**ОБЯЗАТЕЛЬНО :** Масло для компрессоров очень гигроскопична, при проведении работ используйте только новое масло.

Необходимо различать 3 случаев :

- ┆ Работа с контуром (Без утечек)
- ┆ Малая утечка
- ┆ Большая утечка

## 2.4. Работа с контуром (Без утечек)

Использование установки [2] для заряда и рециркуляции, не оснащенной маслоотделителем :

- ┆ Слейте жидкость из контура низкого давления как можно медленнее, чтобы не разлить масло наружу
- ┆ Заправка жидким хладагентом производится без добавления масла

Использование установки [2] для заряда и рециркуляции, оснащенной маслоотделителем :

- ┆ Слейте жидкий хладагент из контура кондиционера воздуха, действуя в соответствии с указаниями, приводимыми в инструкции к установке
- ┆ Измерьте количество собранного масла
- ┆ Заложите такое же количество масла, что было собрано

## 2.5. Малая утечка

Медленные утечки не приводят к потере масла, достаточно применять ту же стратегию, что и в случае проведения работ с контуром, не имеющим утечек.

## 2.6. Большая утечка

Данный тип неисправности может привести к потере масла, также как сообщение контура с атмосферой.

Выполните следующие операции :

- ┆ Замените сменный фильтрующий и осушающий элемент (при необходимости)
- ┆ Удалите как можно больше масла (при замене элемента, являющегося причиной работы)

Перед заполнением или во время заполнения контура жидкостью R134.a введите 80 см<sup>3</sup> нового масла в контур.

### 3. Замена элементов контура климатической установки

#### 3.1. Компрессор кондиционера воздуха

Снимите : Компрессор кондиционера.

Удалите из компрессора его масло ; Измерьте количество собранного масла.

Удалите масло из нового компрессора (поставляемого, заполненным маслом), чтобы оставить такое же количество нового масла, что и в старом компрессоре.

Заполнение контура жидкостью выполняется без добавления масла.

#### 3.2. Элементы контура охлаждения (Кроме : Компрессор кондиционера воздуха)

При заполнении контура добавьте такое же количество масла, что количество, находящееся в заменяемом элементе.

Заменяемый элемент	Возьмите точное количество масла (см3)
Конденсатор	20
Испаритель	20
Трубопровод низкого давления	5
Трубопровод высокого давления	5
Фильтрующий элемент, поглощающий влагу	15

### 4. Замена масла - Залив : Компрессор кондиционера воздуха

**ПРИМЕЧАНИЕ :** Операции, которые необходимо выполнить (После снятия компрессора).

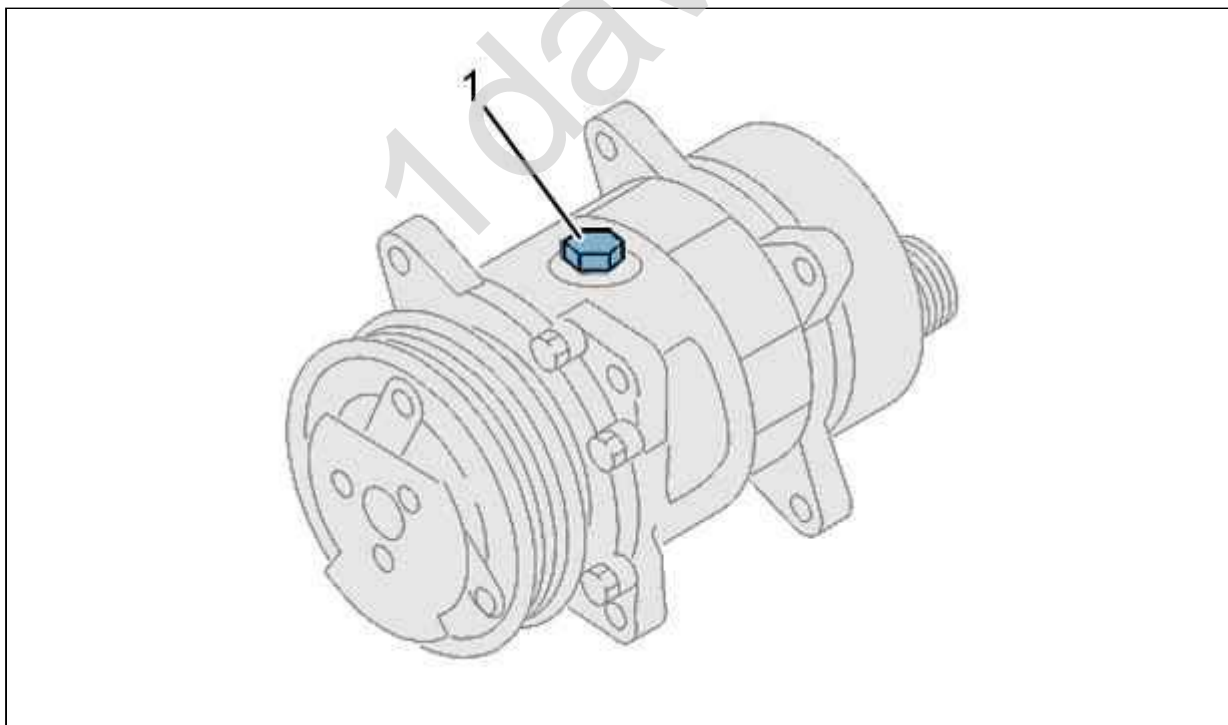


Рисунок : C5HP1G9D

Снимите заливную пробку (1).

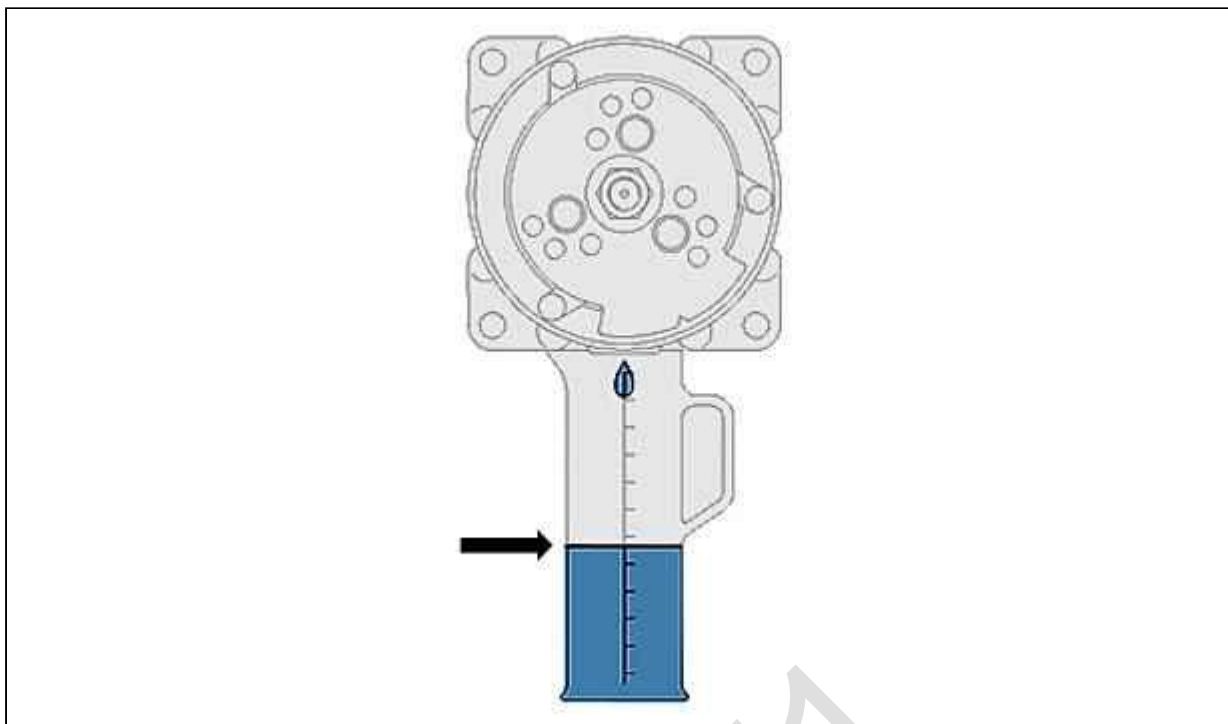


Рисунок : C5HP1GAD

Переверните компрессор и дайте маслу вытечь из компрессора.

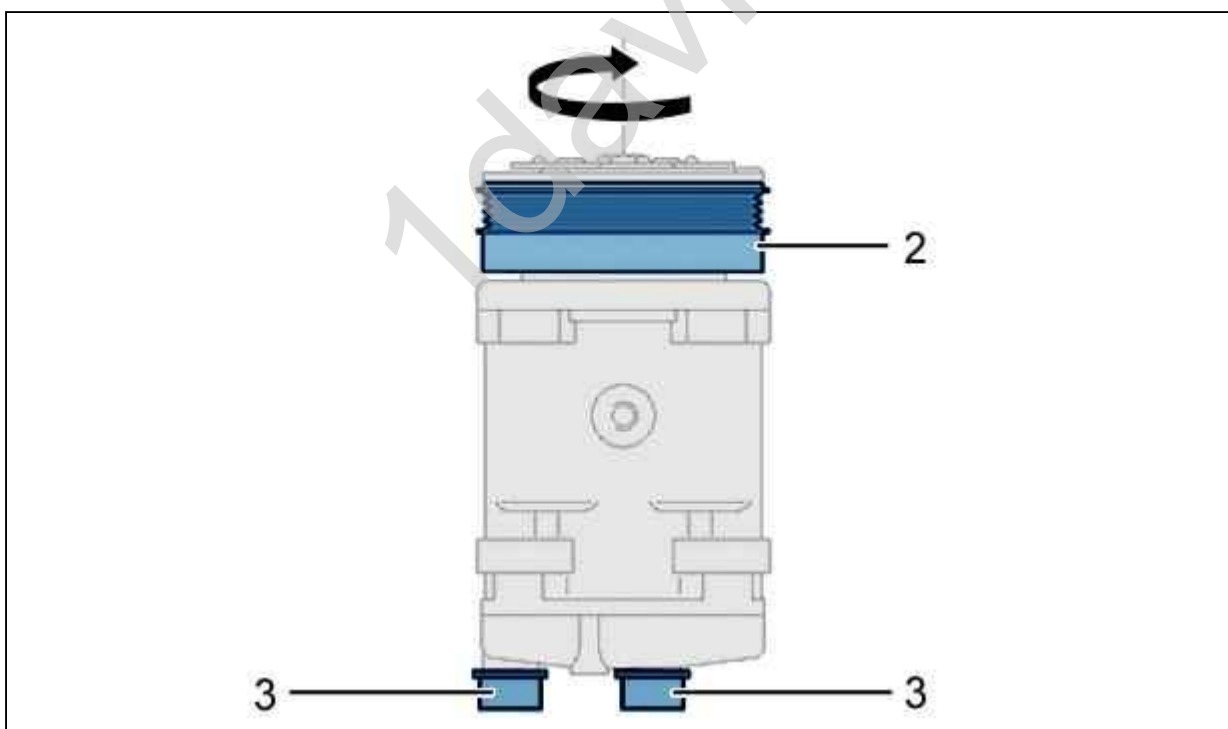


Рисунок : C5HP1GBD

Установите заглушки [3] на входе и выходе компрессора .

Позиционируйте компрессор вертикально (муфтой сцепления компрессора вверх).

Поверните весь узел на (2) десятка оборотов (вытекание масла, находящегося в головке).

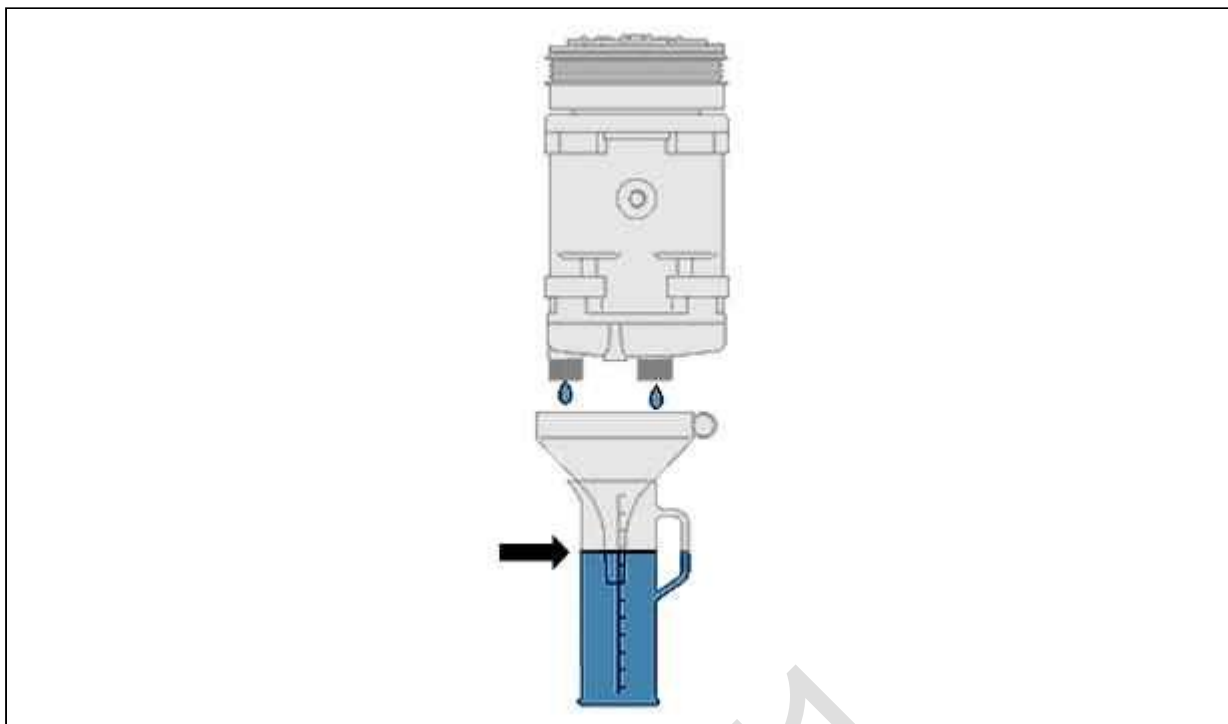


Рисунок : C5HP1GCD

Снимите заглушки [3].

Дайте вытечь маслу.

Измерьте количество собранного масла.

Сравняйте все собранное масло с количеством, рекомендуемым изготовителем.

**ПРИМЕЧАНИЕ :** Некоторое переменное количество масла остается в компрессоре кондиционера (В зависимости от типа компрессора).

Заложите такое же количество масла, что было собрано (отверстие для заполнения).

Установите пробку для слива (1) (новый уплотнитель и чистые несущие поверхности).

Затяните пробку моментом (1) - 2 дН.м.

Установите пробки [3] на входе и выходе компрессора (в случае проведения работ с контуром производства холода).