

НАДДУВ: МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РЕМОНТЕ



Обратите внимание, что в данной процедуре имеется одно или несколько предупреждений



Необходимое оборудование

установка для очистки под давлением

1. ТУРБОКОМПРЕССОР: ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

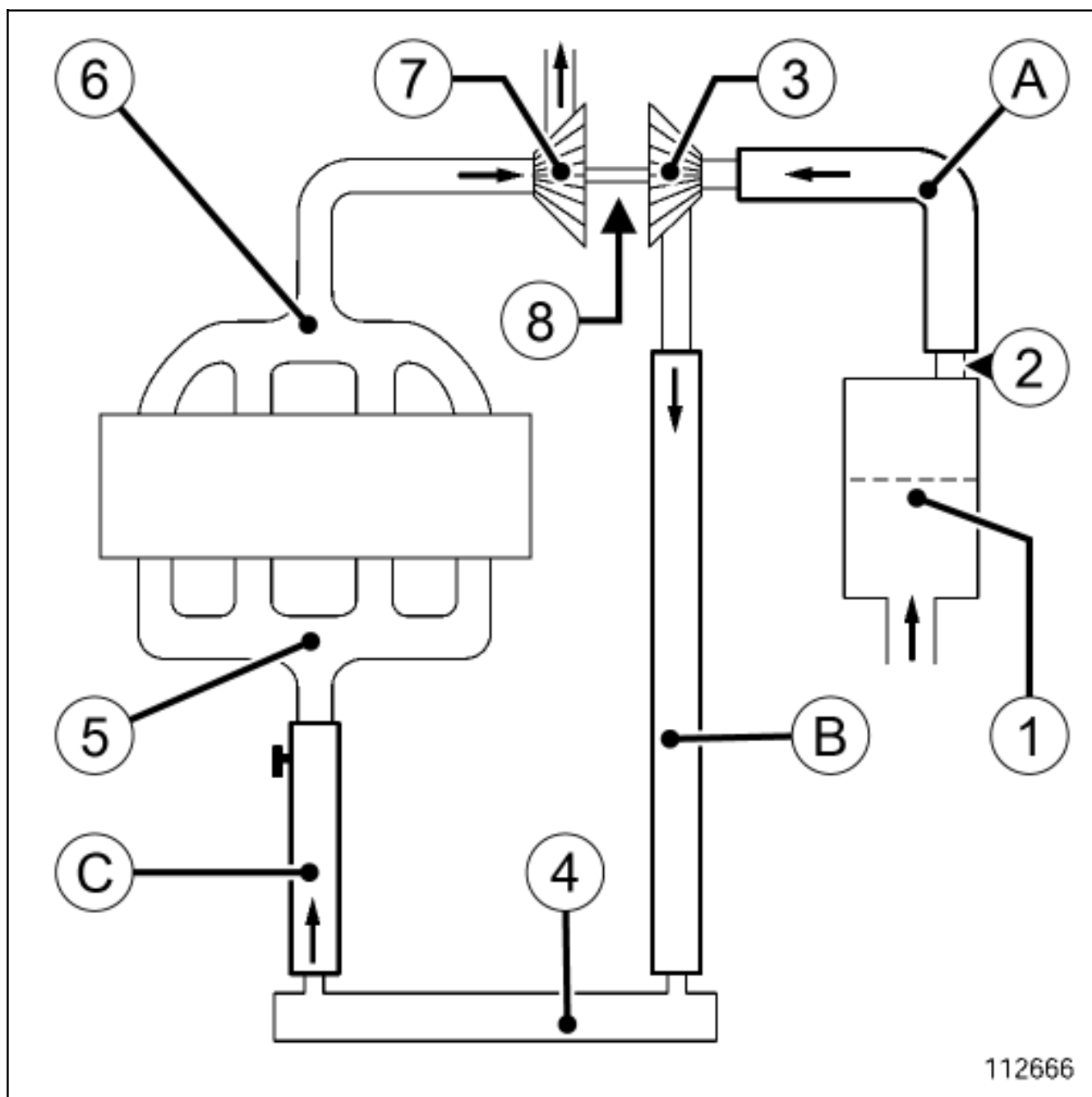
Для проверки регулятора давления наддува (см. **Диагностика - проверки**) (Техническая нота 3419A, 12B, Давление наддува).



ВНИМАНИЕ

Категорически запрещено регулировать шток привода заслонки системы регулирования давления наддува.

2. ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА ТУРБОКОМПРЕССОРА



112666

- (1) Корпус воздушного фильтра
- (2) Датчик массового расхода воздуха
- (3) ротор компрессора
- (4) Охладитель отработавших газов
- (5) Впускной коллектор
- (6) Выпускной коллектор
- (7) ротор турбины
- (8) Система подшипников (подшипник + вал колеса)
- (A) Отводящий воздухопровод воздушного фильтра
- (B) Отводящий воздухопровод турбокомпрессора

3. УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ИНСТРУКЦИЙ

■ Инструкции, приведенные ниже, должны соблюдаться при проведении работ по замене турбокомпрессора вследствие механических повреждений:

- повреждения подшипников,
- поломка вала или ротора турбины,
- задевания ротора компрессора за корпус турбокомпрессора,
- поломка или повреждение ротора компрессора,
- чрезмерное загрязнение корпуса ротора турбины (твердые отложения).

■ ВПУСКНОЙ ТРАКТ:

-Последствия:

- наличие стружки или металлических предметов в подводящем и отводящем воздухопроводе турбокомпрессора,■наличие масла в воздушном контуре (скопившегося в воздухо-воздушном охладителе).

-Возможные неисправности (после замены турбокомпрессора):

- металлические объекты, которые были втянуты ротором компрессора (разрушение турбокомпрессора).

■ СИСТЕМА СМАЗКИ:

-Последствия:

- попадание металлических опилок в систему смазки двигателя,■перемещение металлических частиц по системе смазки.

-Возможные неисправности (после замены турбокомпрессора):

- ускоренный износ подшипников (разрушение турбокомпрессора).

ВНИМАНИЕ



Поломка турбокомпрессора приводит к попаданию металлических частиц во впускной тракт и в систему смазки.

Несоблюдение приведенных ниже указаний неизбежно приводит к повторной поломке турбокомпрессора.

■ ИНСТРУКЦИИ:

- Слейте масло из двигателя ([см. Моторное масло: Слив и заправка](#))
- Замените масляный фильтр. ([см. Масляный фильтр: Снятие и установка](#))
- Замена уплотнений и фитингов.

-Следующие операции выполняются только в случае поломки ротора компрессора или задевания ротора компрессора за корпус турбокомпрессора:

- Опорожнение воздухо-воздушного охладителя.■Очистка отводящих воздушных патрубков турбокомпрессора.

Примечание:



При выполнении операций в воздушном контуре или в системе смазки необходимо закрыть заглушками открытые отверстия, чтобы не допустить попадания в систему посторонних предметов.

Примечание:

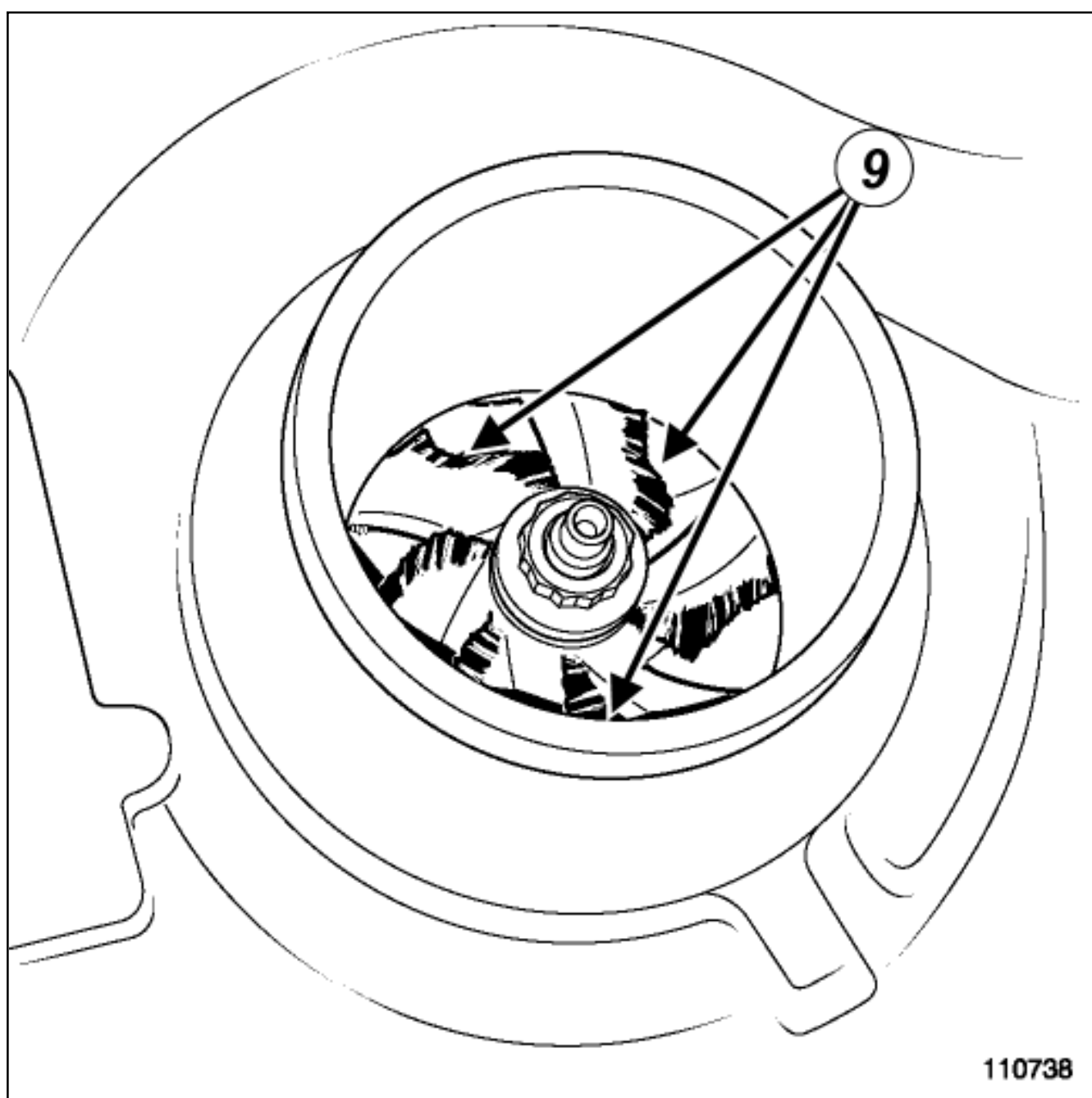


■ (*) : Приведенные ниже инструкции касаются лишь следующих случаев:

- поломки ротора компрессора,
- задевания ротора компрессора за корпус турбокомпрессора.

Снимите воздухо-воздушный охладитель, если он установлен на автомобиле ([см. 12В. Турбонаддув Воздухо-воздушный охладитель: Снятие и установка](#)) .

Переверните воздухо-воздушный охладитель и слейте находящееся внутри масло.



110738



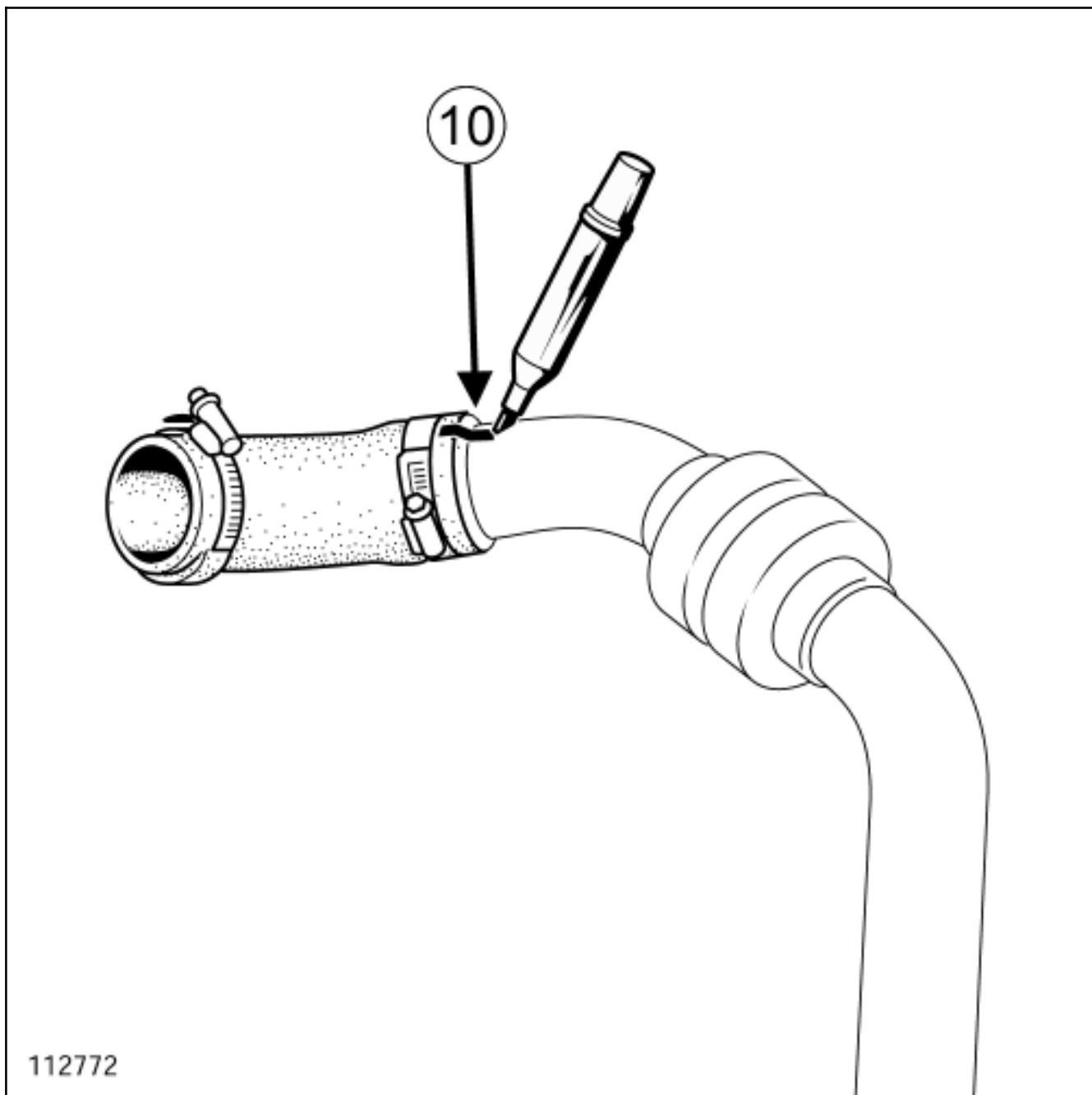
Примечание:

Если ротор компрессора(9) поврежден, то металлические предметы выбрасываются в воздухопроводы.

Убедитесь в отсутствии металлических частиц в датчике массового расхода воздуха(2) .

■ Снимите:

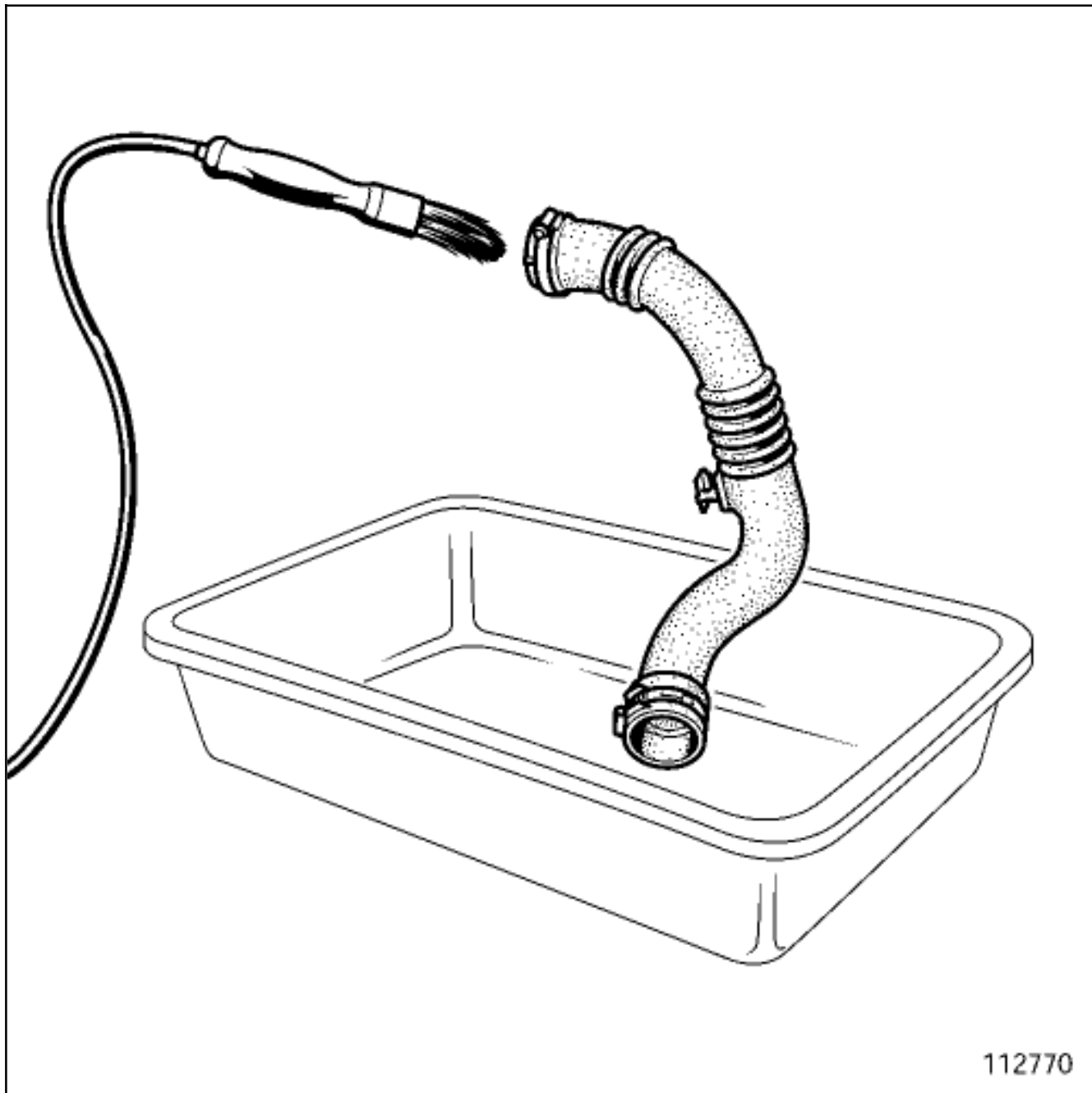
- воздухопровод между корпусом воздушного фильтра и турбокомпрессором(A) ,
- воздухопровод(B) между турбокомпрессором и воздухо-воздушным охладителем.



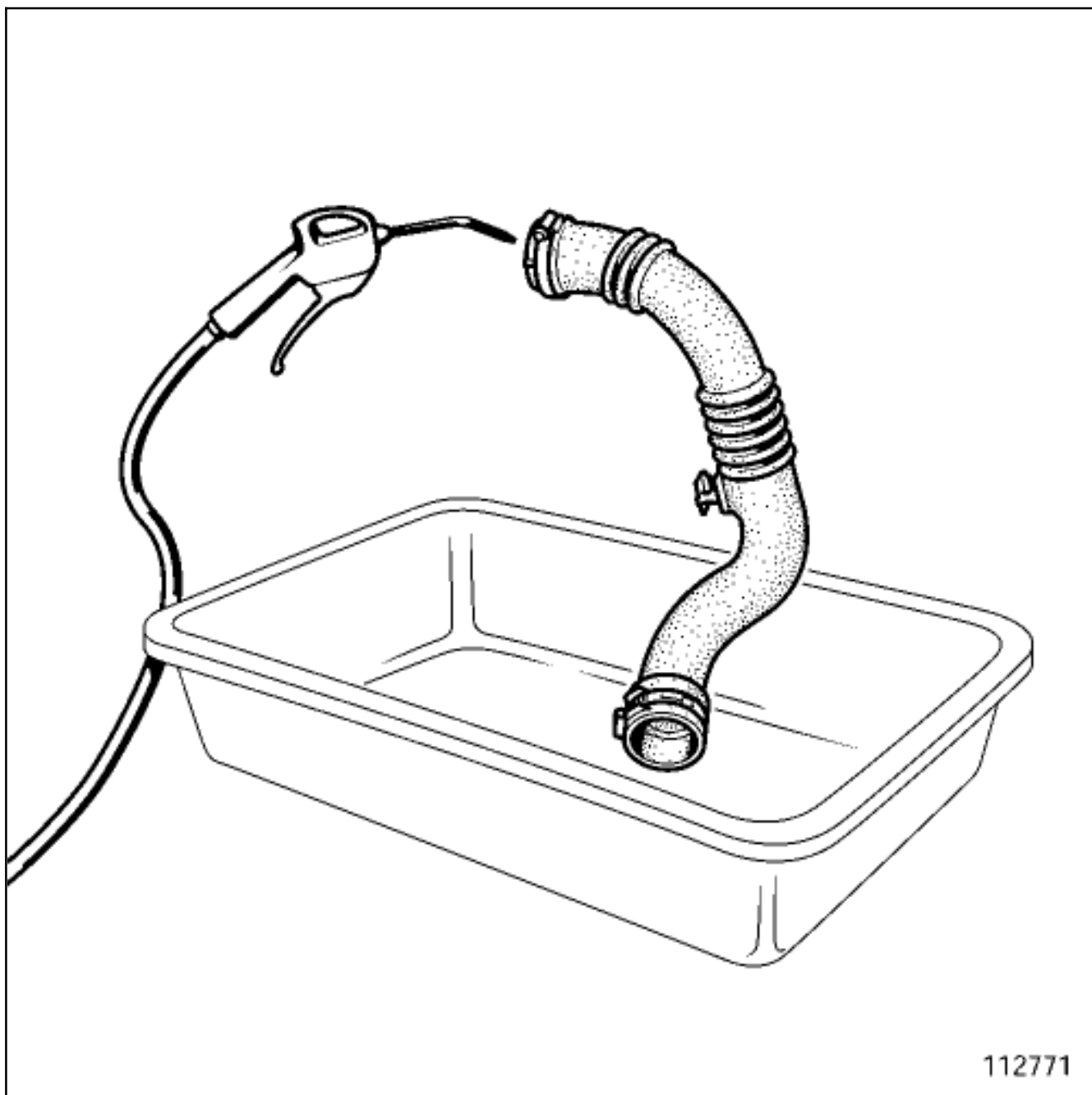
112772

■ Если воздухопроводы состоят из нескольких элементов:

- пометьте(10) положение установки каждого компонента,
- отсоедините все компоненты друг от друга.



- По очереди прочистите трубопроводы, снятые с помощью установка для очистки под давлением:
- очистите щеткой максимально доступный участок трубы изнутри (используйте только щетку с пластмассовой щетиной),
 - промойте трубу достаточным количеством моющего средства, подаваемого с моечной установки,
 - просушите промытую трубу, установив ее в вертикальном положении,
 - убедитесь в том, что внутри трубы не осталось моющего средства (проверьте участки, где могло остаться моющее средство, например, защитные чехлы, глушители шума впуска и т.п.).



112771

Высушите трубы поочередно, продув их сжатым воздухом.

- Если трубопроводы состоят из нескольких элементов:
 - соедините компоненты между собой, следя за правильностью их положения(10) .

- Установите:
 - воздухопровод между корпусом воздушного фильтра и турбокомпрессором(А) ,
 - воздухопровод(В) между турбокомпрессором и воздухо-воздушным охладителем.

Установите воздухо-воздушный охладитель, если он установлен на автомобиле(см. 12В. Турбонаддув Воздухо-воздушный охладитель: Снятие и установка) .

5. ВОЗДУШНЫЙ КОНТУР*: ИНСТРУКЦИИ В СЛУЧАЕ МЕХАНИЧЕСКОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ТУРБОКОМПРЕССОРА



Примечание:

(**) Приведенные ниже инструкции обязательны к соблюдению во всех случаях механических повреждений, перечисленных выше.

Слейте масло из двигателя([см. Моторное масло: Слив и заправка](#)).

Замените масляный фильтр([см. Масляный фильтр: Снятие и установка](#)).

Заливайте в двигатель только масло([см. Моторное масло: Технические характеристики](#)), указанное производителем (Техническая нота 6013A, глава 04A, Смазочные материалы).

6. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ, ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ СОБЛЮДЕНИЯ ПРИ СНЯТИИ ТУРБОКОМПРЕССОРА

■ Обязательно замените:

- все снятые уплотнения,
- все снятые фитинги.

-подводящий маслопровод:

■если маслопровод засорен, даже частично (нагарными отложениями, закоксованным маслом и т.п.),■если труба устанавливается с самоудерживающимися уплотнениями.

-отводящий маслопровод:

■если маслопровод засорен, даже частично (нагарными отложениями, закоксованным маслом и т.п.),■если труба устанавливается с самоудерживающимися уплотнениями.



ВНИМАНИЕ

Несоблюдение следующей процедуры может повлечь за собой разрушение турбокомпрессора.

■ При запуске двигателя:

- не повышайте частоту вращения двигателя нажатием педали акселератора,
- дайте двигателю поработать **1 минуту**, т.е. в течение периода времени, которое необходимо для повышения давления масла в двигателе (пока сигнальная лампа давления масла на панели приборов не погаснет),
- несколько раз увеличьте частоту вращения коленчатого вала двигателя без нагрузки,
- убедитесь в отсутствии утечек масла и герметичности воздушного контура.



Repair-10x09-02x60-1-1-1.xml



XSL version : 3.01 du 21/04/11