



KYB®

Our Precision, Your Advantage

Техническая книга

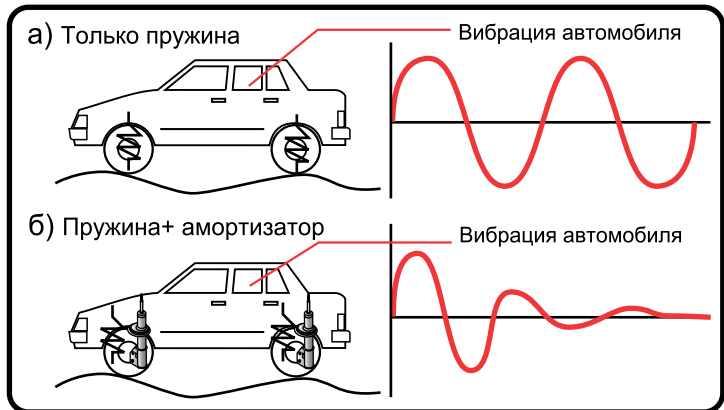
▶▶ Содержание

- 1** Информация об амортизаторах
- 2** Конструкция амортизаторов
- 3** Информация о демпфирующей силе

1 Информация об амортизаторах

1. Функционирование амортизаторов

Амортизаторы устанавливаются между шасси и колесами вместе с пружинами. Когда на автомобиль воздействует ударная сила со стороны дороги, пружины могут ослабить это воздействие при помощи сжатия и расширения. Однако, пружины имеют свойство продолжать колебания до тех пор, пока не вернуться в первоначальное положение. Чтобы быстро погасить вибрацию автомобиля необходимо использовать амортизаторы.



Есть две главные причины, по которым следует использовать амортизаторы:

1. Минимизация воздействия неровностей дорожного покрытия

➔ Комфорт движения

2. Возможность удерживать контакт с дорогой

➔ Комфорт движения

➔ **Безопасность**

2. Отрицательное влияние изношенных амортизаторов на безопасность вождения

1) Недостаточный комфорт при движении

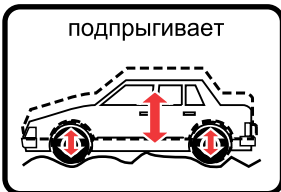
Демпфирующая сила может отсутствовать при изношенных амортизаторах.

При этом трудно удерживать баланс или стабильное положение автомобиля в следующих ситуациях вождения. Помимо дискомфорта, недостаточная устойчивость автомобиля может отрицательно повлиять на безопасность водителя

➔ см. 2)

① На прямых участках

подпрыгивает



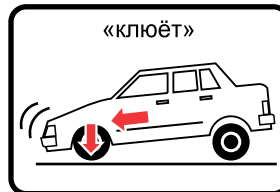
② В поворотах

раскачивается



③ При торможении

«клюёт»



④ При разгоне

«проседает» назад

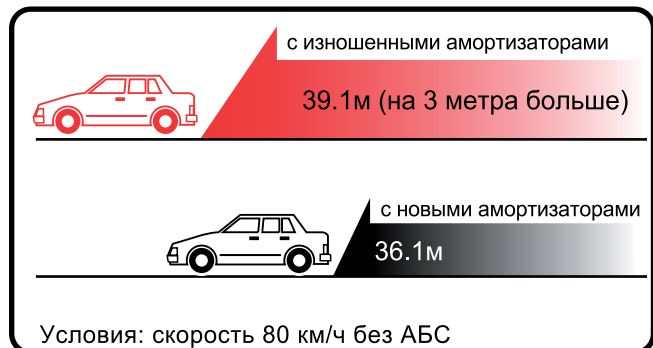
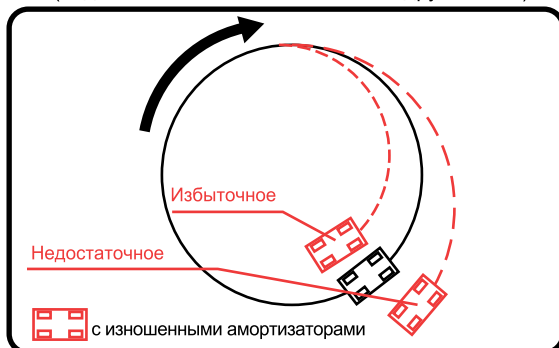


2) Снижение безопасности

Ослабление контакта с дорогой приводит к ухудшению управляемости автомобилем (рис.1) и снижает тормозные характеристики (рис.2). Амортизаторы являются одной из важнейших частей вашего автомобиля. Для обеспечения высоких эксплуатационных характеристик автомобиля, продолжительного срока службы и вашей безопасности необходимо регулярно проводить техническое обслуживание амортизаторов в вашем автомобиле.

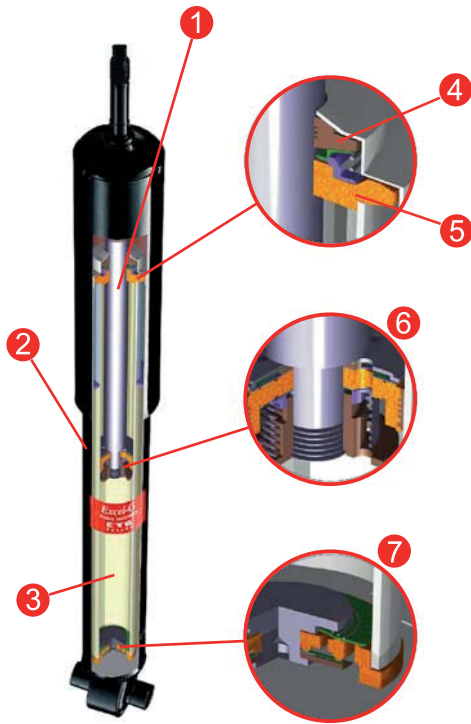
Рис.1 Плохая управляемость (недостаточное или избыточное подруливание)

Рис.2 Снижение тормозных характеристик

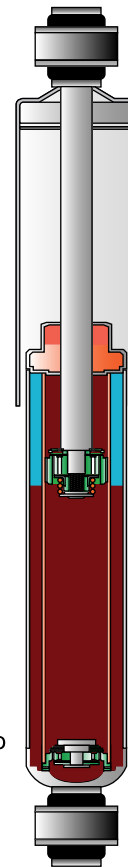


2 Конструкция амортизаторов

1) Двухтрубные амортизаторы



- 1 Шток
- 2 Внешний корпус
- 3 Цилиндр
- 4 Уплотнительная прокладка (сальник)
- 5 Направляющий шток
- 6 Механизм поршневого клапана
- 7 Механизм донного клапана

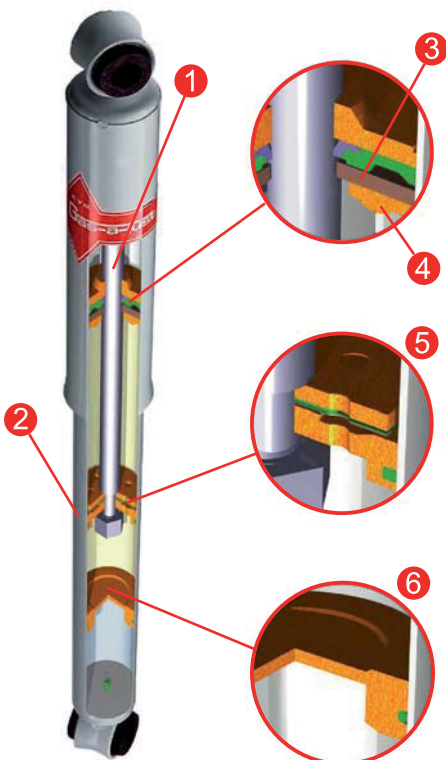


воздух или *газ

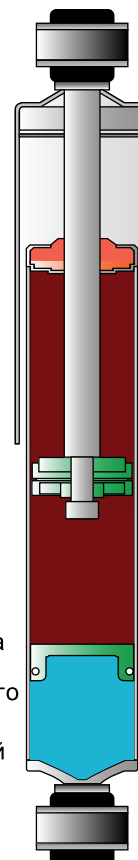
масло

* газ высокого давления

2) Монотрубные газовые амортизаторы



- 1 Шток
- 2 Внешний корпус
- 3 Уплотнительная прокладка (сальник)
- 4 Резиновая прокладка
- 5 Механизм поршневого клапана
- 6 Свободноплавающий поршень



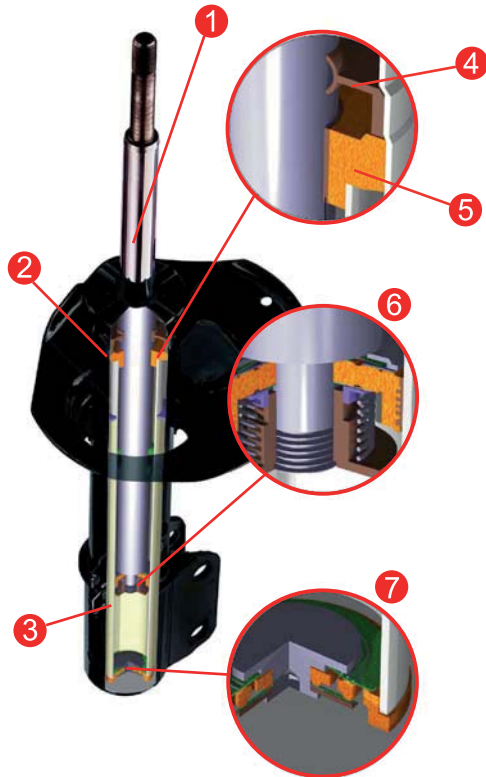
* газ

масло

* газ высокого давления

2) Конструкция амортизаторов

3) Стойка МакФерсон

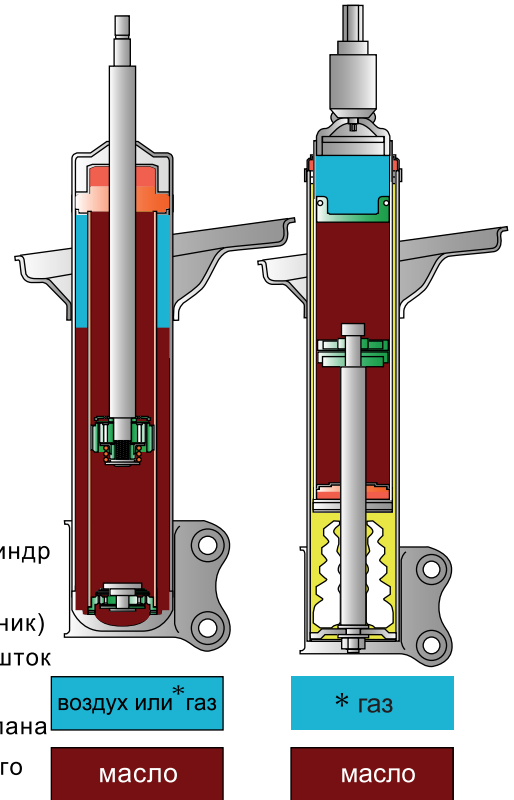


(Изображен двухтрубный амортизатор)

- 1 Шток
- 2 Внешний корпус
- 3 Внутренний цилиндр
- 4 Уплотнительная прокладка (сальник)
- 5 Направляющий шток
- 6 Механизм поршневого клапана
- 7 Механизм донного клапана

Двухтрубный

Монотрубный



воздух или * газ

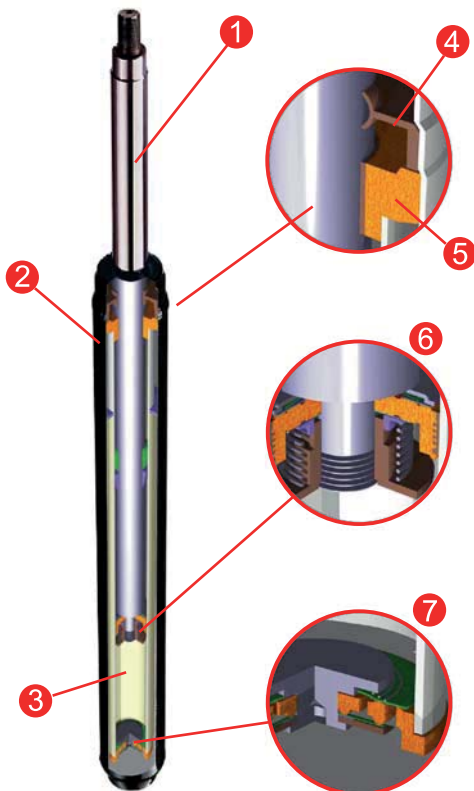
масло

* газ

масло

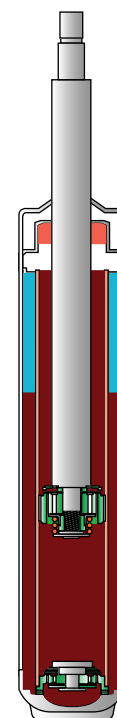
* газ высокого давления

4) Картридж



- 1 Шток
- 2 Внешний корпус
- 3 Внутренний цилиндр
- 4 Уплотнительная прокладка (сальник)
- 5 Направляющий шток
- 6 Механизм поршневого клапана
- 7 Механизм донного клапана

Двухтрубный



воздух или * газ

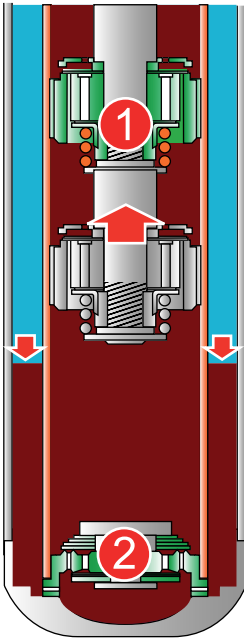
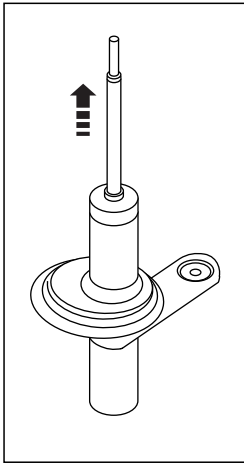
масло

* газ высокого давления

3 Информация о демпфирующей силе

Механизм возникновения демпфирующей силы (внутренняя работа амортизатора)

1) Отбой

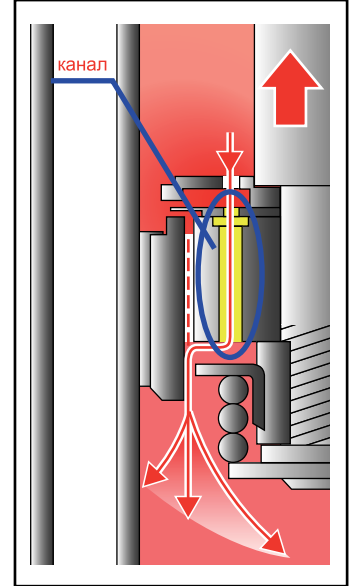
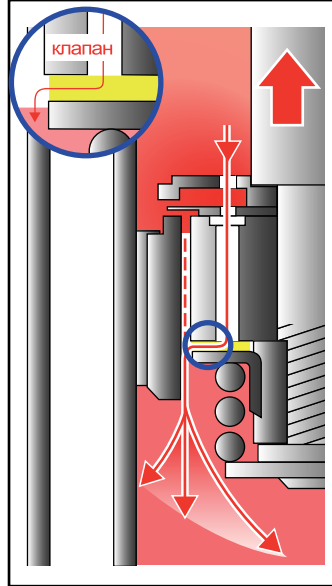
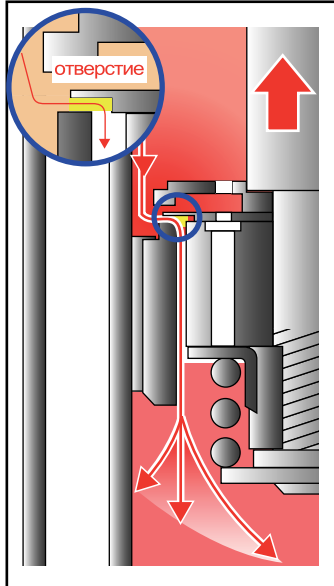


1 Механизм поршневого клапана

1. Низкая скорость движения поршня

2. Средняя скорость движения поршня

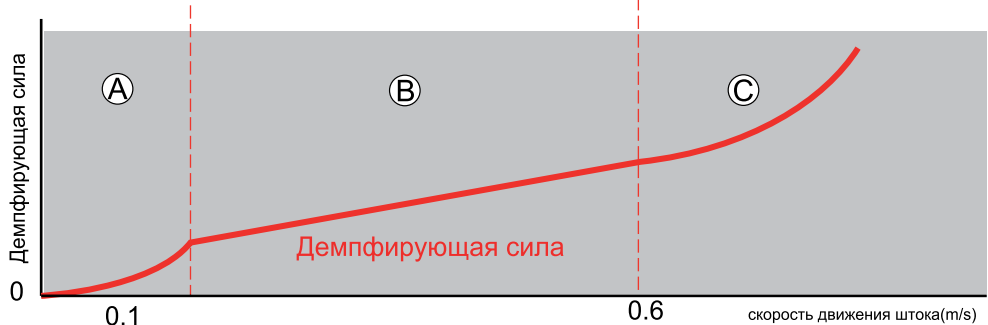
3. Высокая скорость движения поршня



А Дроссельная характеристика

В Клапанная характеристика

С Проточная характеристика



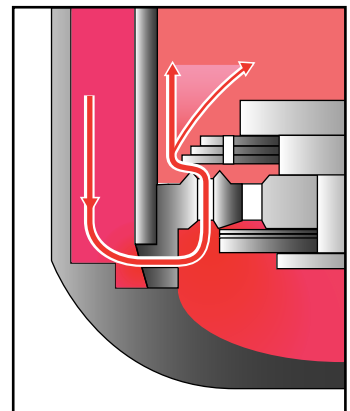
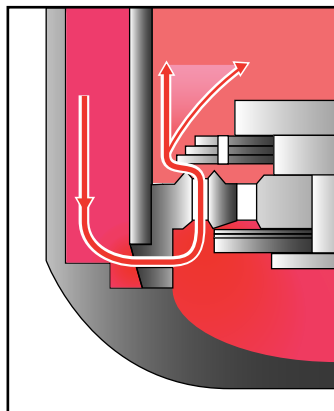
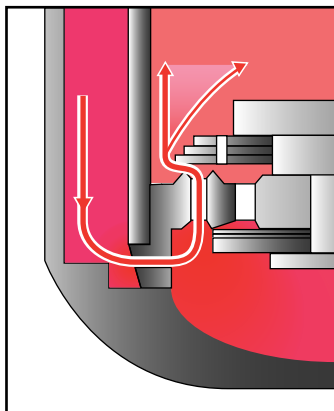
Дроссельная, клапанная, проточная характеристики определяют демпфирующую силу в зависимости от скорости поршня.

2 Механизм донного клапана

1. Низкая скорость движения поршня

2. Средняя скорость движения поршня

3. Высокая скорость движения поршня

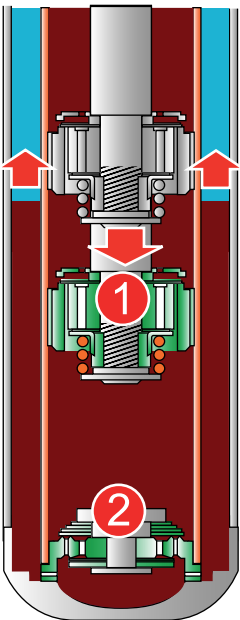
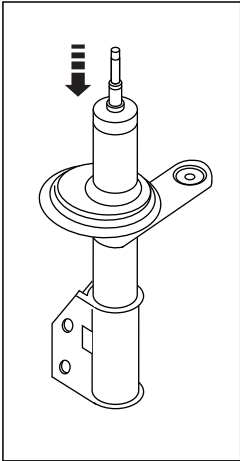


Донный клапан не влияет на демпфирующую силу во время отбоя.

3 Информация о демпфирующей силе

Механизм возникновения демпфирующей силы (внутренняя работа амортизатора)

2) Сжатие

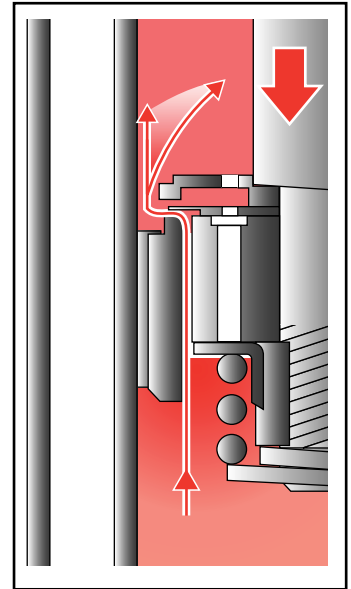
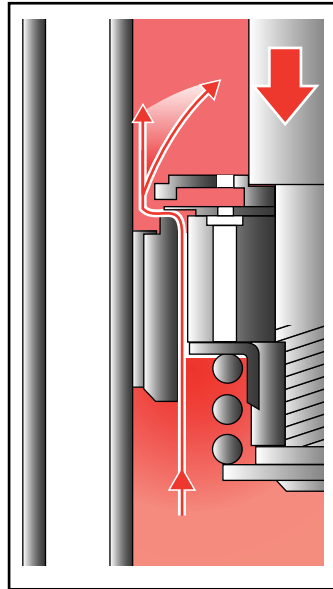
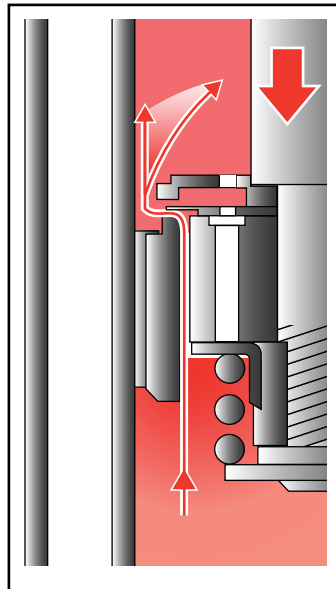


1 Механизм поршневого клапана

1. Низкая скорость движения клапана

2. Средняя скорость движения клапана

3. Высокая скорость движения клапана



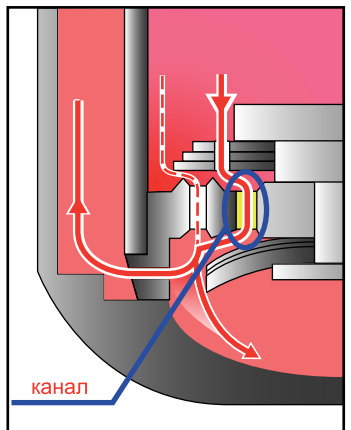
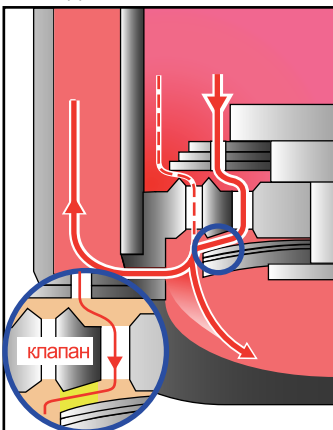
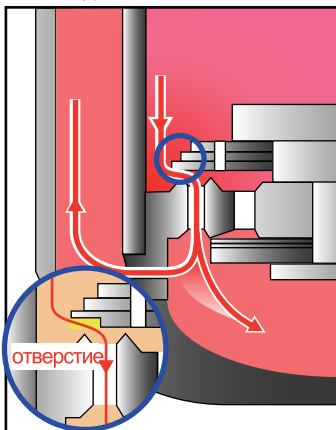
Механизм поршневого клапана не влияет на демпфирующую силу во время сжатия.

2 Механизм донного клапана

1. Низкая скорость движения клапана

2. Средняя скорость движения клапана

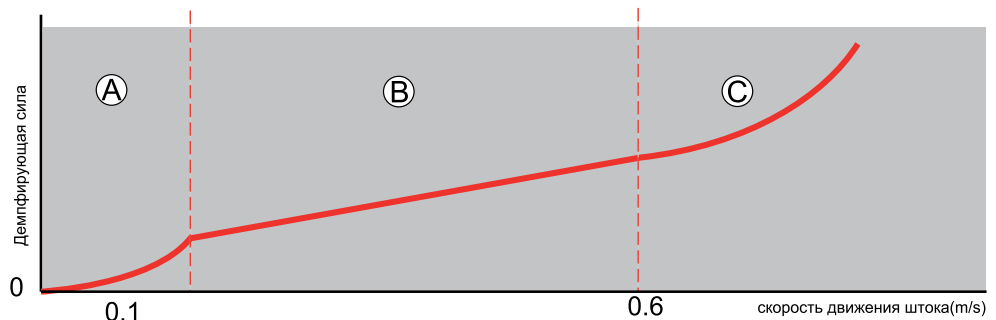
3. Высокая скорость движения клапана



(A) Дроссельная характеристика

(B) Клапанная характеристика

(C) Проточная характеристика



Дроссельная, клапанная и проточная характеристики определяют демпфирующую силу в зависимости от скорости поршня.

▶▶ **Содержание**

1 **Информация об амортизаторах KYB**

- 1) Premium
- 2) Excel-G
- 3) Gas-A-Just
- 4) Ultra-SR
- 5) AGX

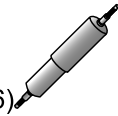
2 **Как правильно выбрать серию амортизаторов KYB для вашего автомобиля**

- 1) Определение типа амортизатора
- 2) Эксплуатационные характеристики различных серий амортизаторов KYB

1 Информация об амортизаторах КУВ

Premium


серия 44(13)

 Амортизатор
(кроме серии 136)

серия 63

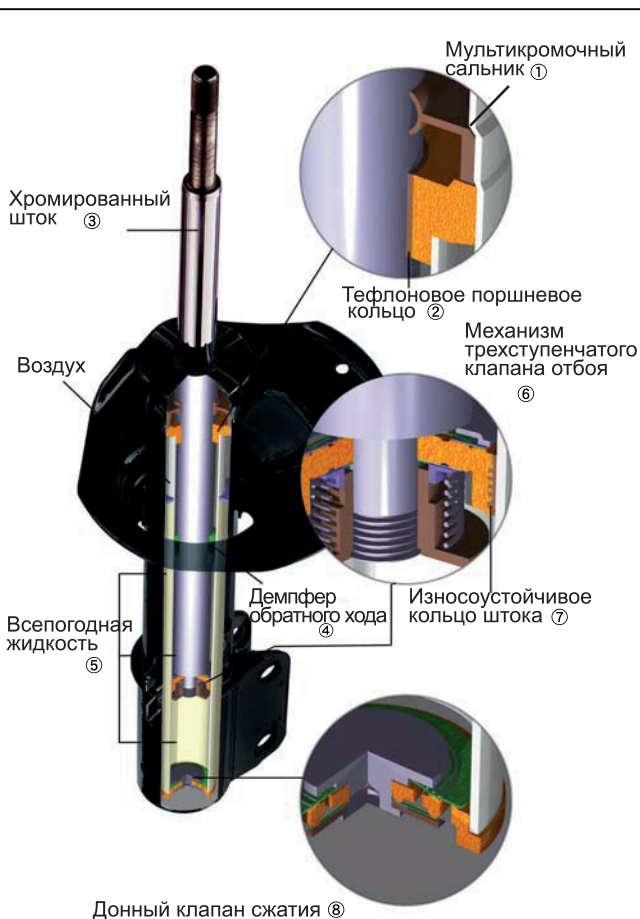
Стойка Макферсон


серия 66

Картридж



Амортизаторы собираются и проверяются на заводе, поэтому их эксплуатационные характеристики позволяют обеспечивать контроль над дорогой и комфортность движения. Амортизаторы Premium специально сконструированы для компенсации накопленного износа других частей системы подвески. Это позволяет обеспечить более легкое управление автомобилем.



- ① Мультикромочный сальник позволяет продлить срок службы
- ② Тефлоновое поршневое кольцо сокращает износ
- ③ Хромированный шток снижает трение
- ④ Демпфер обратного хода позволяет продлить срок службы
- ⑤ Всепогодная жидкость
- ⑥ Клапан отбоя обеспечивает быстрое восстановление
- ⑦ Изнасоустойчивое кольцо штока сокращает трение и снижает возможность протекания
- ⑧ Донный клапан сжатия обеспечивает быстрое восстановление

Excel-G - Двухтрубные газовые амортизаторы -



Серия 34

Газовый двухтрубный амортизатор



Серия 33

Газовая двухтрубная стойка Макферсон

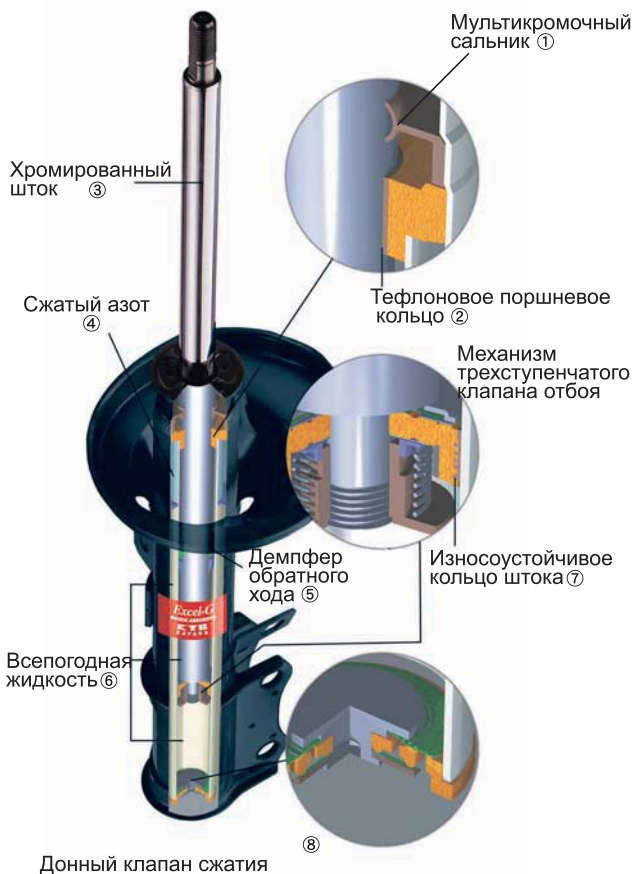


Серия 36

Газовый картридж



Запатентованная клапанная система и сжатый азот обеспечивают комфортность движения и, в то же время, значительно снижают насыщение газом и вспенивание, которые обычно происходят в амортизаторах и приводят к ухудшению эксплуатационных характеристик даже спустя несколько минут после начала работы. Амортизаторы Excel G - отличный выбор для тех, кто хочет почувствовать разницу.



- ① Мультикромочный сальник позволяет продлить срок службы
- ② Тефлоновое поршневое кольцо сокращает износ
- ③ Хромированный шток снижает трение
- ④ Сжатый азот значительно сокращает пенообразование и газонасыщение и улучшает эксплуатационные характеристики
- ⑤ Демпфер обратного хода позволяет продлить срок службы
- ⑥ Всепогодная жидкость
- ⑦ Изнасоустойчивое кольцо штока сокращает трение и снижает возможность протекания
- ⑧ Донный клапан сжатия обеспечивает быстрое восстановление

Gas-a-just - Однотрубные газовые амортизаторы -

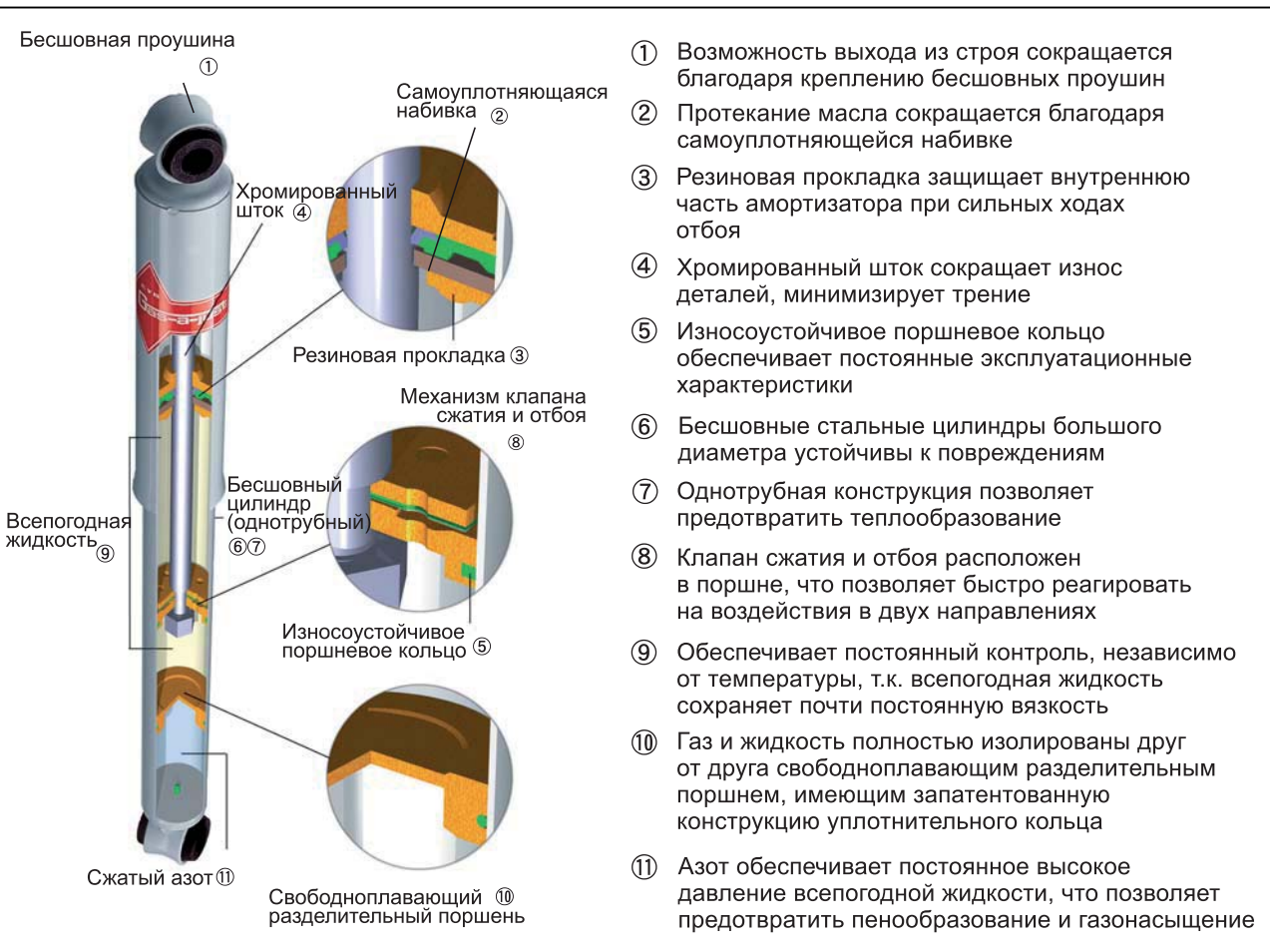


Серия 55

Газовый однотрубный амортизатор



Высококачественные, саморегулируемые амортизаторы двойного действия являются относительно новой продукцией, поэтому приведенная ниже информация может оказаться полезной. Особенностью конструкции является сочетание сильно сжатого азота и всепогодной жидкости, что позволяет минимизировать воздействие ударов и колебаний и обеспечивает более комфортное движение. Снижение воздействия ударов и колебаний позволяет улучшить характеристики рулевого управления при выполнении поворотов. Кроме того, отличный контакт с дорогой способствует меньшему износу деталей автомобиля и шин. Значение этих характеристик увеличивается в случае, если автомобиль укомплектован шинами радиального типа, при частом использовании автомобиля, в спортивных автомобилях.



ULTRA SR

- Максимально высокие показатели на дороге -



Ultra SR специально разработаны для обеспечения превосходной устойчивости движения и максимальной безопасности для активных спортсменов, которые предъявляют высокие требования к управлению автомобилем на дороге.

- Повышенная демпфирующая сила обеспечивает стабильность управления и выполнения поворотов
- Высокие эксплуатационные характеристики обеспечиваются благодаря использованию металлокордных шин или низкопрофильных шин.
- Сохранение эффективности доказано при тестировании динамометром.

Серия 24

Газовый однотрубный амортизатор



Серия 32

Газовая стойка Макферсон



Серия 35

Газовый двухтрубный амортизатор

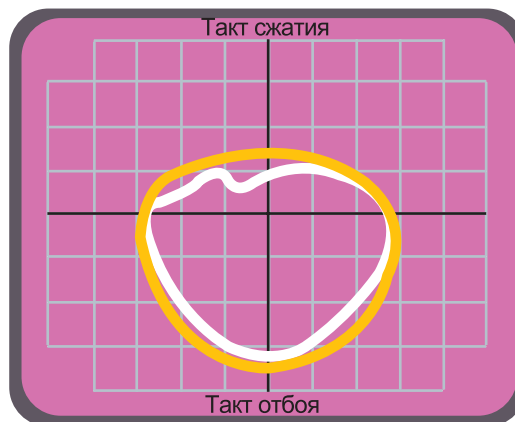
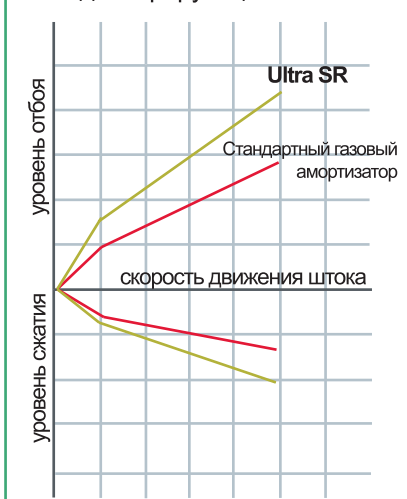


Серия 37

Газовый картридж



Сравнительные характеристики демпфирующей силы



ULTRA SR (линия золотистого цвета) в сравнении с обычным амортизатором (белая линия)

AGX



Серия 72

Газовый однотрубный амортизатор



Серия 73

Газовая стойка Макферсон



Серия 74

Газовый двухтрубный амортизатор



Серия 76

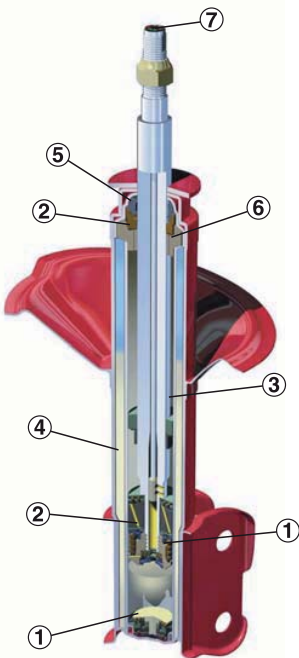
Газовый картридж



Регулируемые газовые амортизаторы KYB AGX позволяют провести регулировку частоты демпфирования в соответствии со специфическими условиями движения.

Характеристики:

1. Многоуровневая амортизация настраивается вручную
2. Регулировка настроек для разных видов вождения (от дороги до автотрека) выполняется за секунды
3. Нет необходимости поднимать автомобиль или использовать специальные инструменты. Для регулировки следует только повернуть диск со шкалой.



- ① **Клапанная система, чувствительная к скорости деформации**
Многоуровневое сжатие позволяет амортизатору автоматически подстраиваться под условия движения. При мягких дорожных условиях клапанная система свободно пропускает удар и обеспечивает максимально комфортное движение. При ухудшении условий амортизаторы сжимаются быстрее, клапанная система отвечает немедленно, что позволяет отреагировать на удар и поддерживать контакт шин с дорогой и управление автомобилем.
- ② ③ **Поршни и направляющие штоки по технологии цементации**
Цементированный металл обеспечивает большую прочность по сравнению с традиционными металлами, выдерживает большие нагрузки и продлевает срок службы.
- ④ **Бесшовные цилиндры и проушины**
Большинство цилиндров и проушин изготовлены путем сварки дискового металла. KYB изготавливает эти элементы только из бесшовных труб, устраняя слабые места, создаваемые сварными элементами.
- ⑤ **Мультикромочный сальник/самоочищающаяся набивка**
Компания KYB использует трехкромочный сальник, препятствующий вытеканию масла и проникновению грязи.
- ⑥ **Патентованный клапанный механизм**
KYB использует специальный запатентованный клапан, предотвращающий вспенивание масла. Это позволяет обеспечить надежную работу автомобиля даже в самых сложных условиях эксплуатации.
- ⑦ **Быстрая настройка**
Удобный внешний переключатель на поршне (диск или отверстие, в зависимости от модели) позволяет быстро вручную настраивать жесткость амортизатора для любых дорожных условий (езда по городу, езда в постоянном режиме, высокоскоростное движение). Отсутствует необходимость снимать отдельные части автомобиля или поднимать его.

2 Как правильно выбрать серию амортизаторов КУВ для вашего автомобиля

1) Узнайте тип О.Е. амортизатора

Снимите амортизатор О.Е. с вашего автомобиля

Надавите на шток до упора, затем отпустите

ПРОВЕРЬТЕ!

Шток вышел полностью?

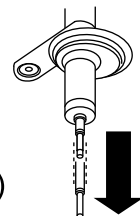
-Поверните амортизатор
-Выдвиньте шток и верните обратно 5-10 раз

НЕТ

ДА

ПРОВЕРЬТЕ!

Шток выдвигается?
(присутствует демпфирующая сила?)



НЕТ

ДА

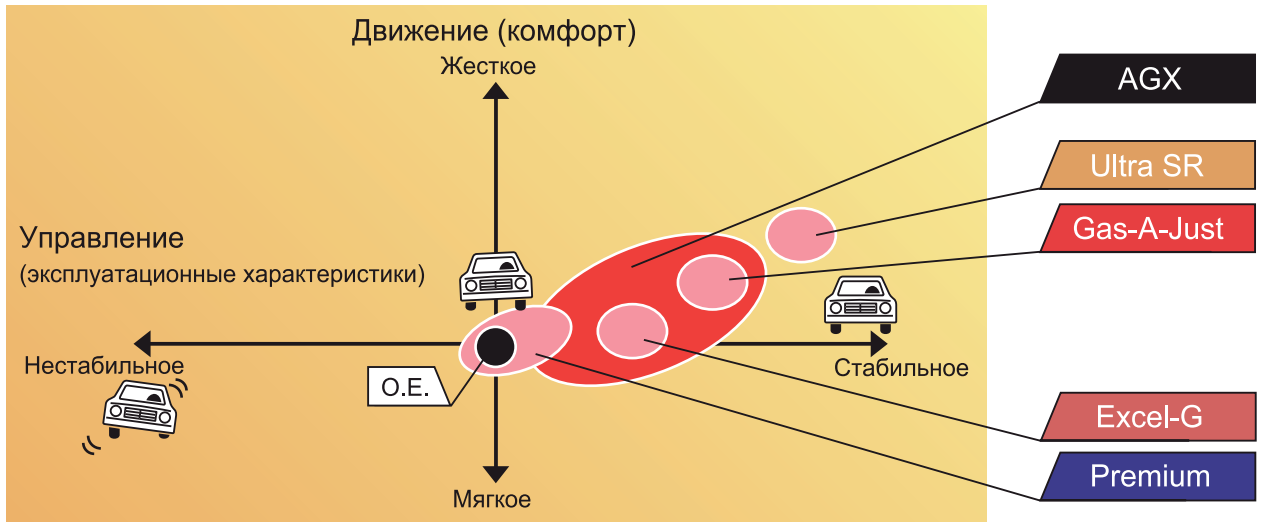
О.Е.
масляный
2)-А

О.Е.
газовый
двухтрубный
2)-В

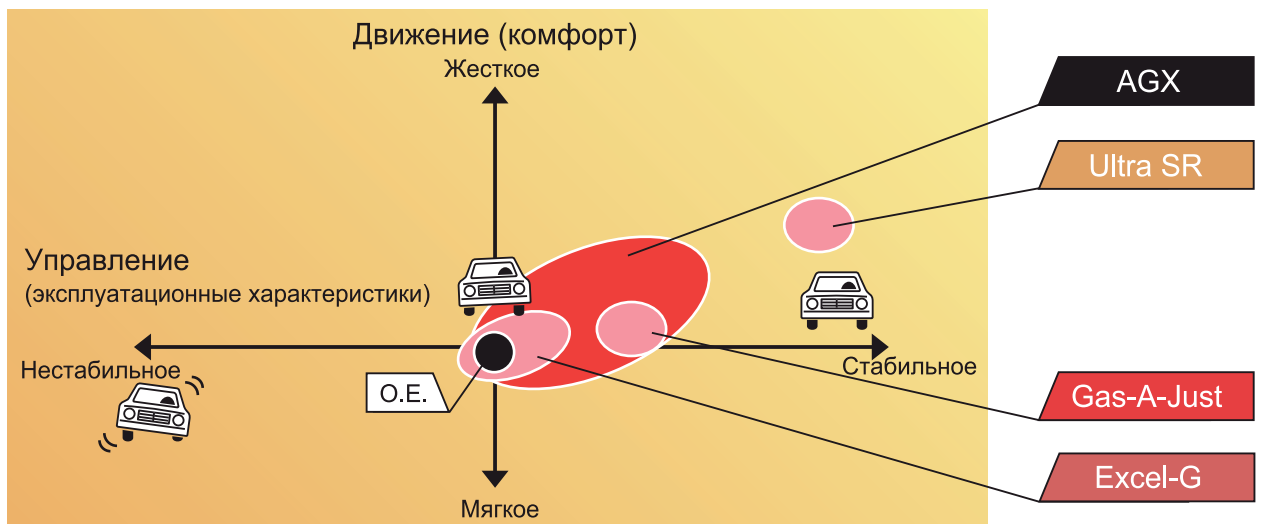
О.Е.
газовый
однотрубный
2)-С

2) Эксплуатационные характеристики различных серий амортизаторов

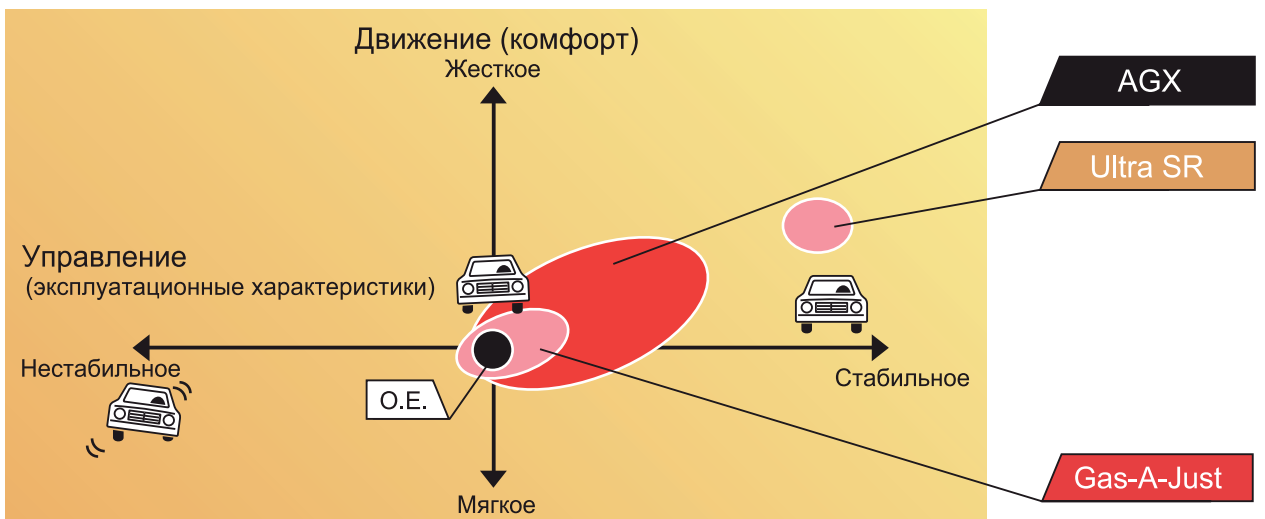
2)-А О.Е. Масляные



2)-В О.Е. Газовый двухтрубный



2)-С О.Е. Газовый однотрубный



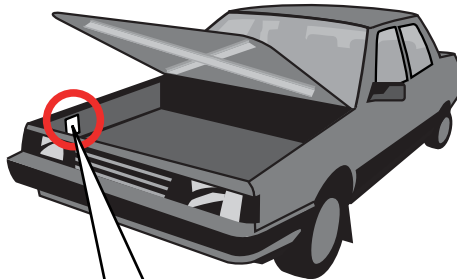
▶▶ Содержание

- 1** Инструкции по использованию каталога KYB
- 2** Общие инструкции по установке амортизаторов KYB
- 3** Утилизация амортизаторов
- 4** Информация в серийном номере KYB
- 5** Информация, указанная в коде даты производства

1 Инструкции по использованию каталога KYB

(1) Последовательность действий

1



Название производителя

xxxxxxx(шасси No.)
2770 kg
4770 kg
1470 kg
1470 kg

Название автомобиля

1973.09 (год выпуска)
xxxxxxx(шасси No.)

2

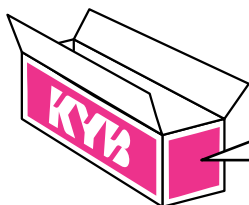


MODEL FAHRZEUG MODELE	JAHR ANNEE	FRONT/VORNE/AVANT			REAR/HINTEN/ARRIERE		
		PREMIUM Oil	EXCEL-G® Twin-Tube Gas	GAS-A-JUST Mono-Tube Gas	PREMIUM Oil	EXCEL-G® Twin-Tube Gas	GAS-A-JUST Mono-Tube Gas
Audi (D)							
A4 Avant, A6 Avant (94 - 97)							
Exc. Sport sus., Quattro, (4A, C4)	94- 97	66001	376001	SM1709	441902 441084 ¹⁾	341902 341133 ¹⁾ 351018 ¹⁾	1,1
Exc. Sport sus. (4A, C4)	94- 97	66001	376001	SM1709		341902 341133 ¹⁾ 351018 ¹⁾	1,1
Quattro C Exc. Sport sus., 56, (4A, C4)	94- 97	666001	376001	SM1709		341205 ¹⁾	1,7
Quattro @ Sport sus. (4A, C4)	94- 97	666001	376001	SM1709		341205 ¹⁾	1,7
56 incl. Sport sus. (4A, C4)	94- 97	666001	376001	SM1709		351020 ¹⁾	1,7

Проверь!!!

» см. (2)

3



(2) Проверьте!!!

MODEL FAHRZEUG MODELE	YEAR JAHR ANNEE	FRONT/VORNE/AVANT			REAR/HIN	
		PREMIUM Oil	EXCEL-G* Twin-tube Gas	GAS-A-JUST Mono-tube Gas	PREMIUM Oil	EX Tw
Nissan (J)						
1 Bluebird, Bluebird U						
(P 810, P 811) 180 B, 200 B	7.76-10.79	665011	365012			34
4 3 11.79- 9.83 5 364003		664003	364003			
2 (J 910, PJ 910, YJ 910) 160 B, 180 B						
(P 910, Y910, L 910) 160 B, 180 B, 200 B	11.79- 9.83	665014	365011			34
(U 11) 1800, 1800 Turbo, 2000	11.83- 1.86	B 634012 L ¹⁾ 634012 R ¹⁾	334009L ¹⁾ ▼ 334008R ¹⁾ ▼		664016 ²⁾	36

ШАГ

1

Название машины
Тип машины

4

Примечания

Включено: - Установленно на автомобиле
- Включает спецификацию

Не включено:
- Не установленно
- Не включает спецификацию

A

Время работы каждой оси (часы)

2

Модификация кузова

3

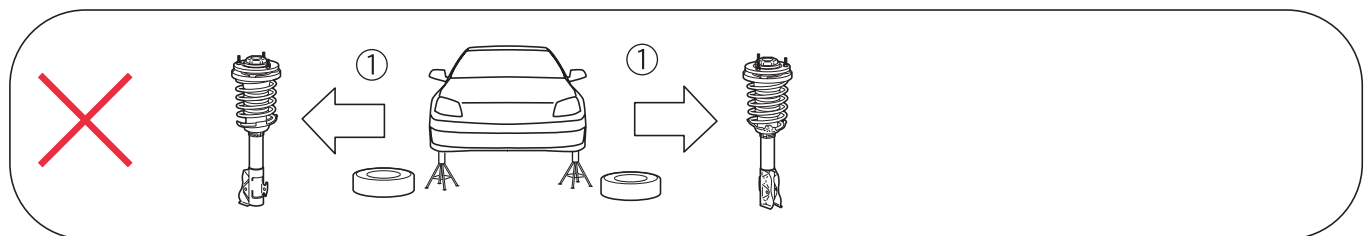
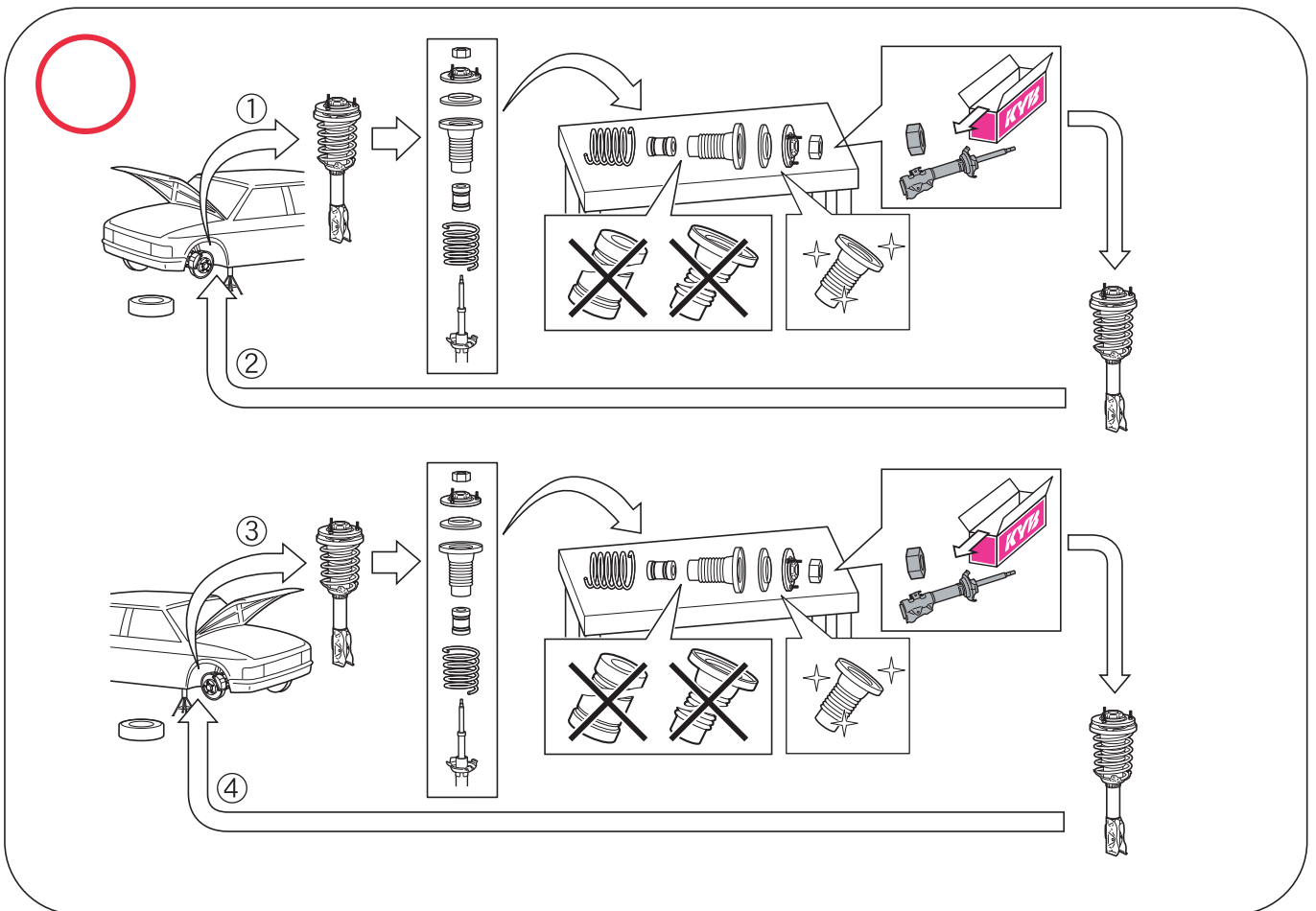
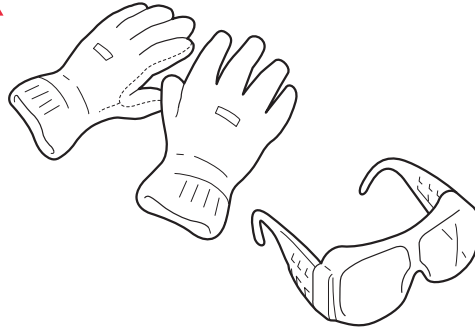
Год выпуска автомобиль произведен в период между
Месяц Год и Месяц Год
М.ГГ - М.ГГ

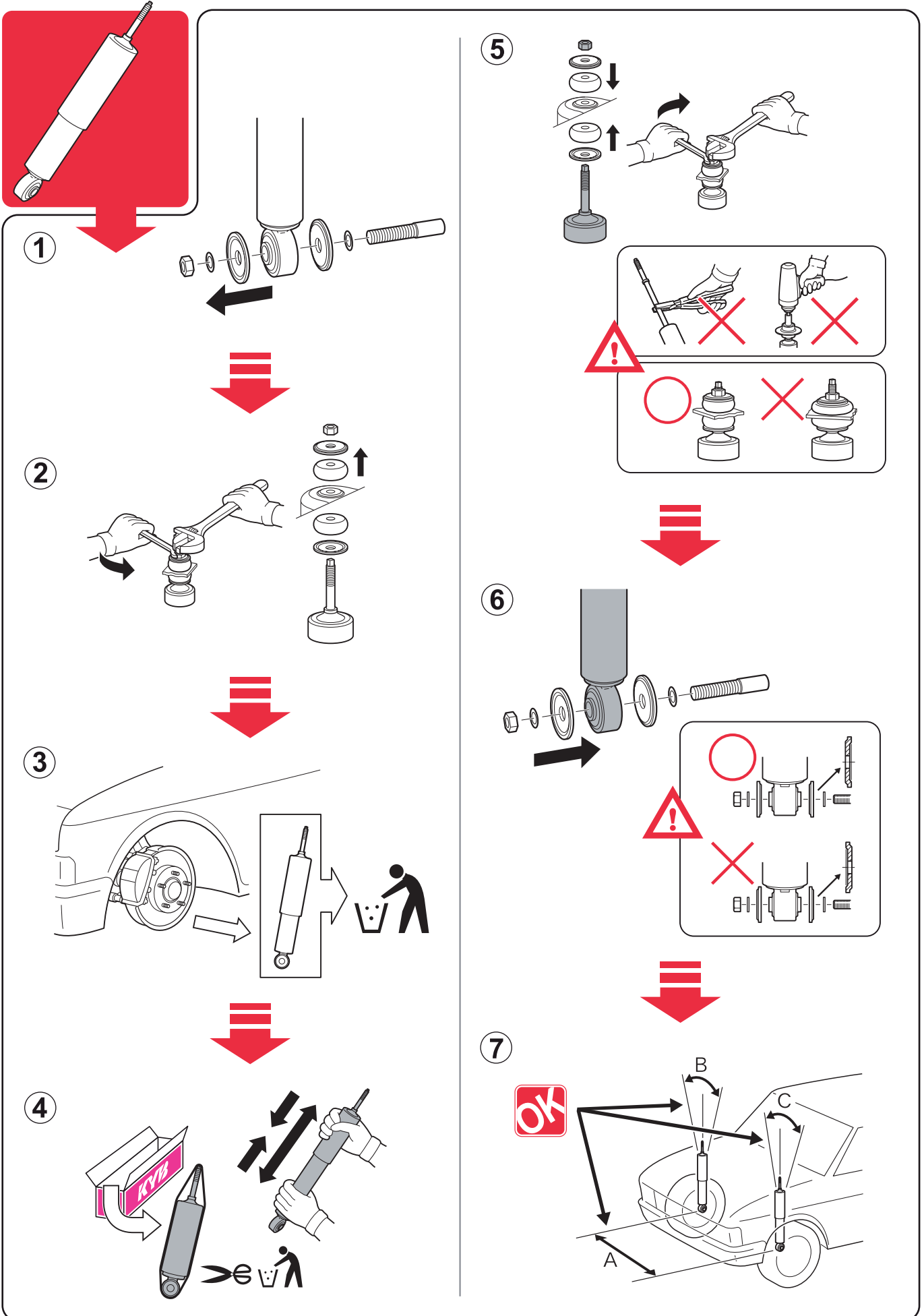
5

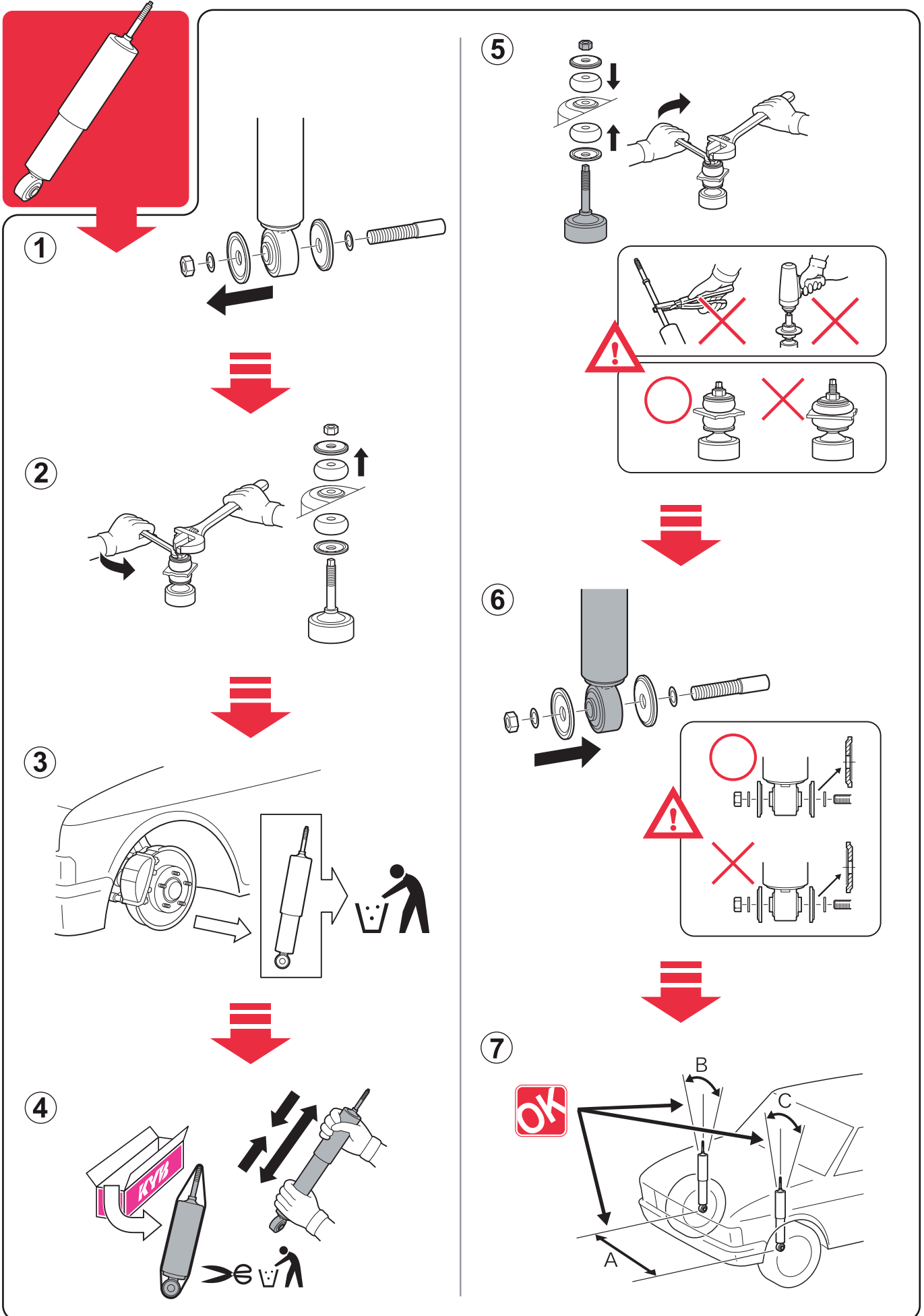
KYB No.

B

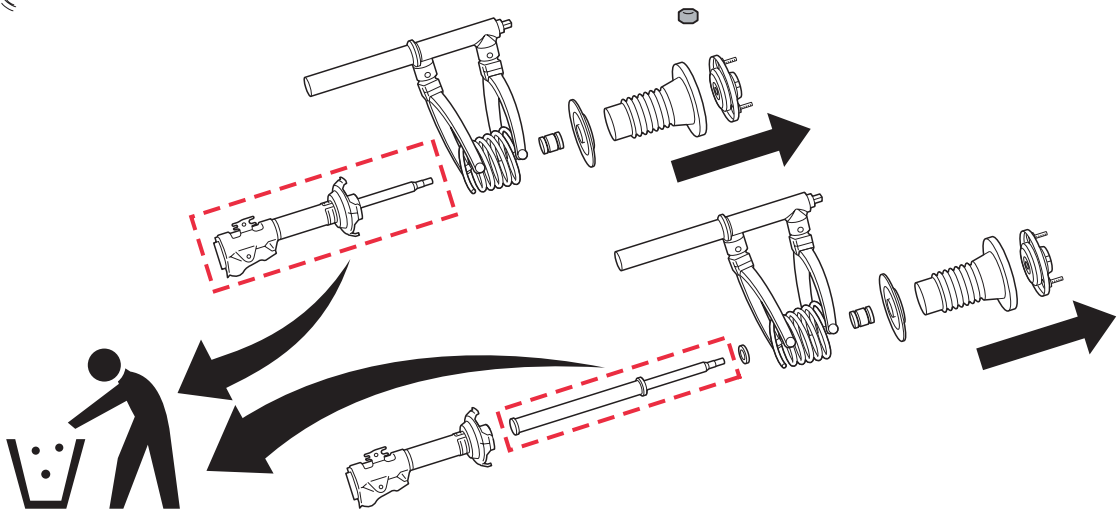
2 Общие инструкции по установке амортизаторов KYB



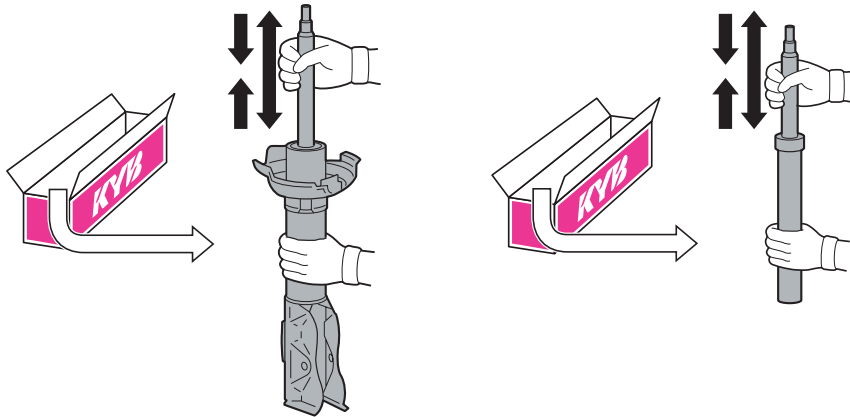




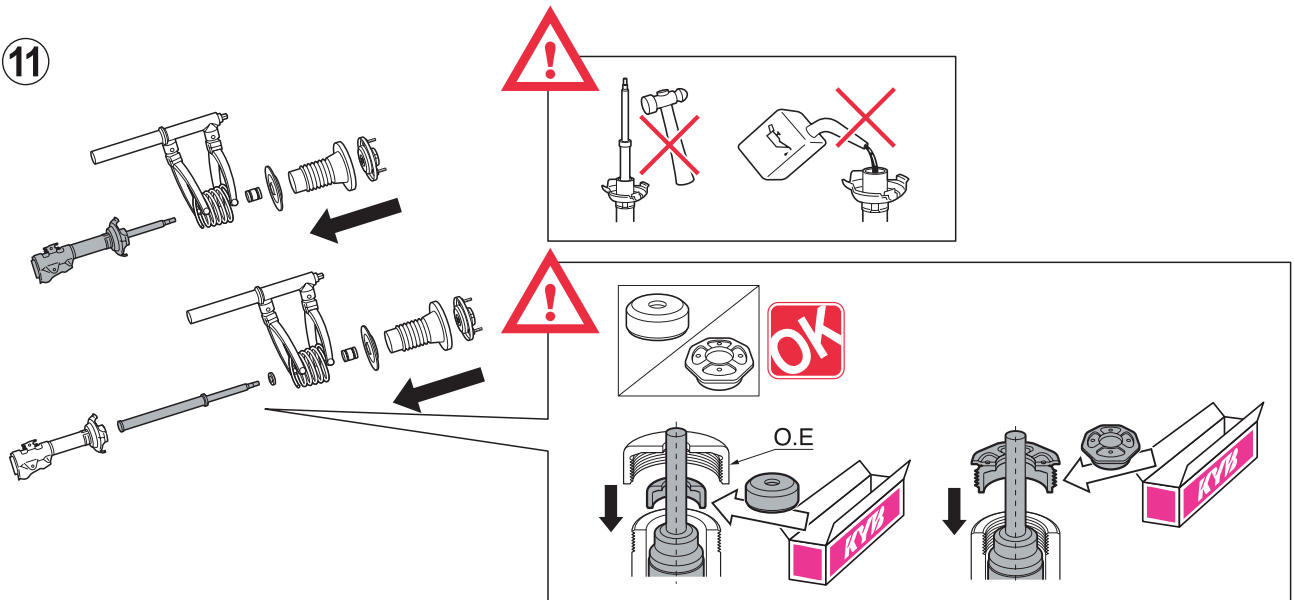
9

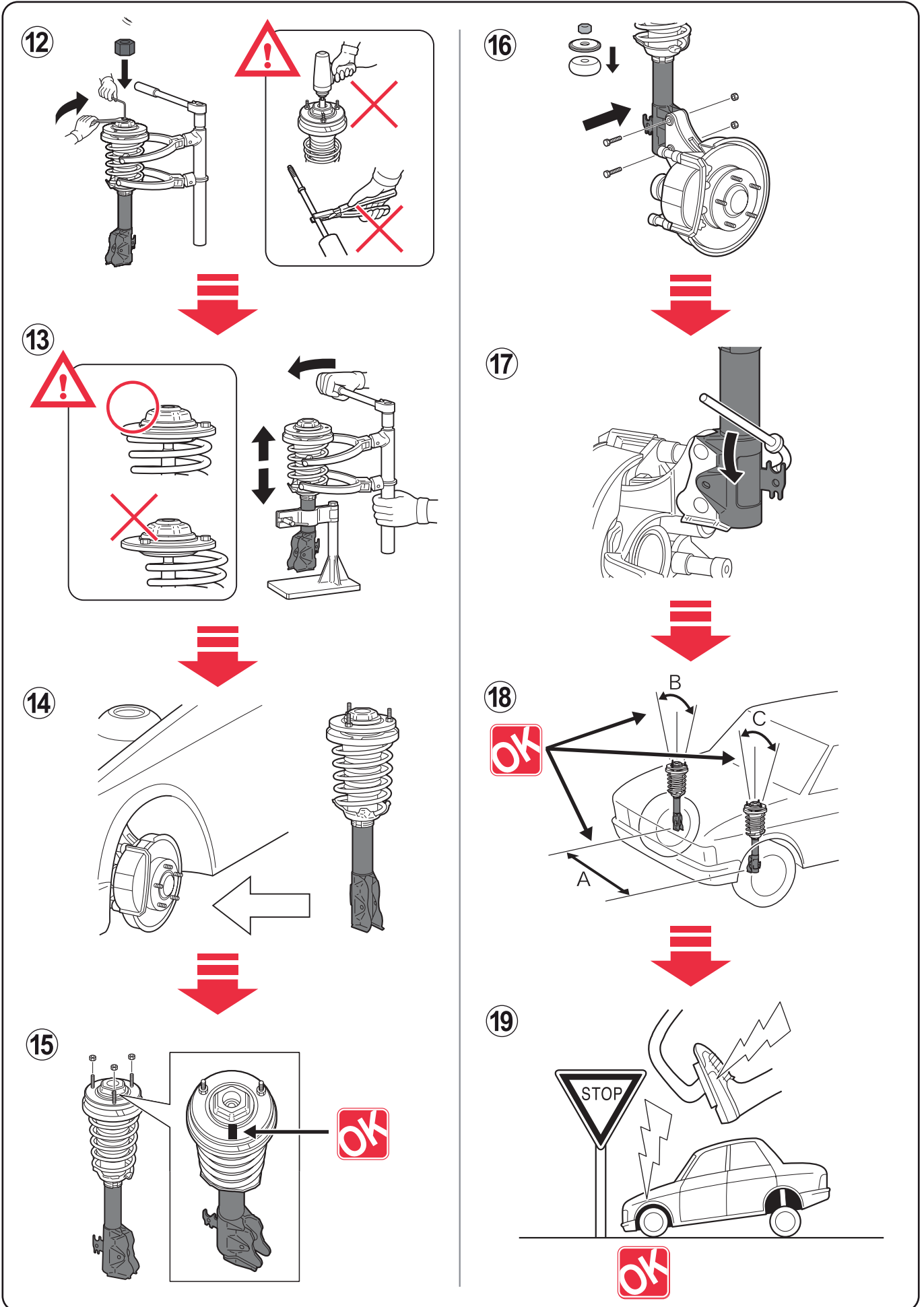


10



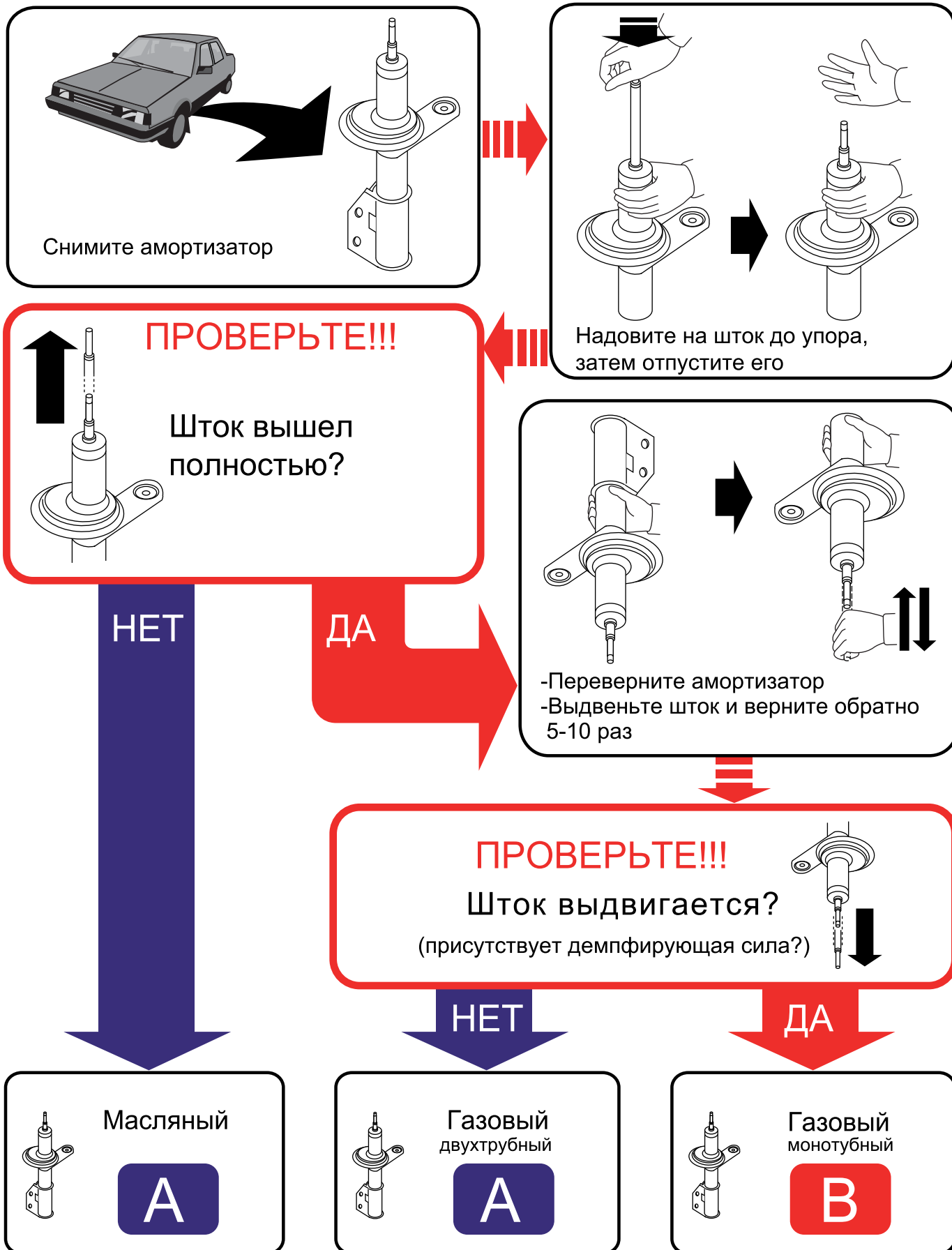
11





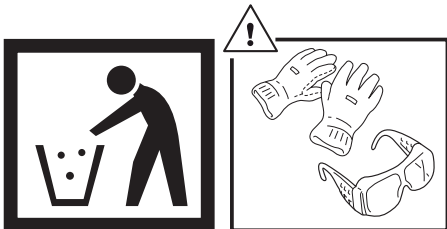
3 Утилизация амортизаторов

1) Узнайте тип амортизатора

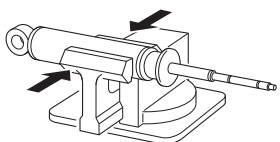


A

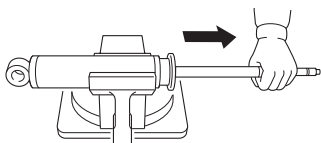
Масляные амортизаторы
Газовые двухтрубные амортизаторы



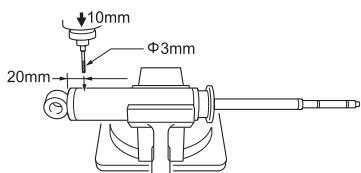
1



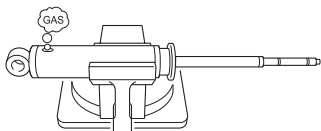
2



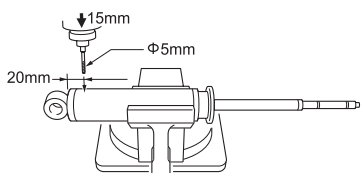
3



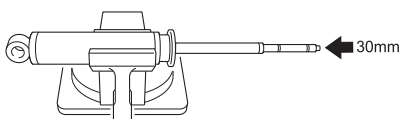
4



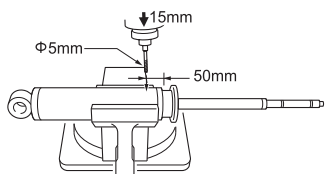
5



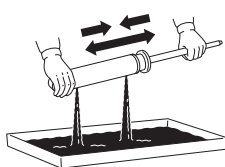
6



7



8

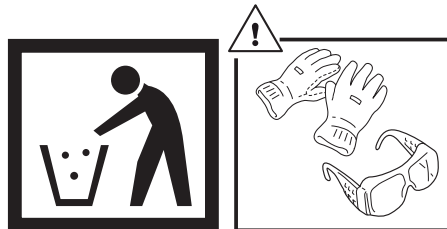


9

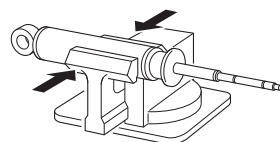


B

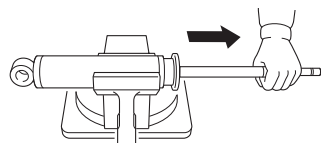
Газовые монотрубные амортизаторы



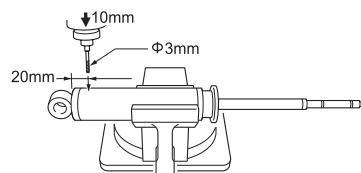
1



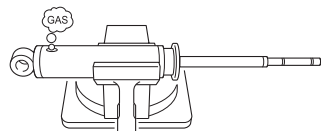
2



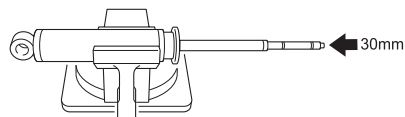
3



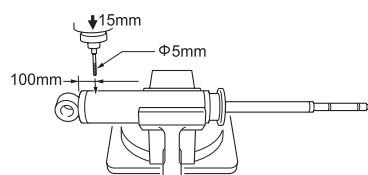
4



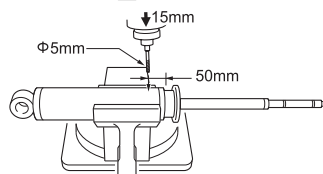
5



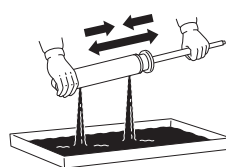
6



7



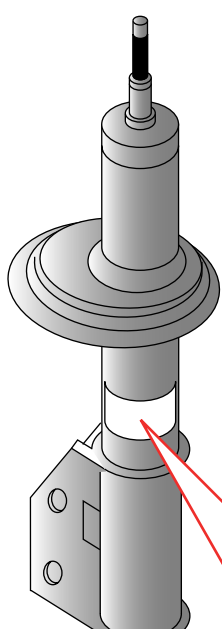
8



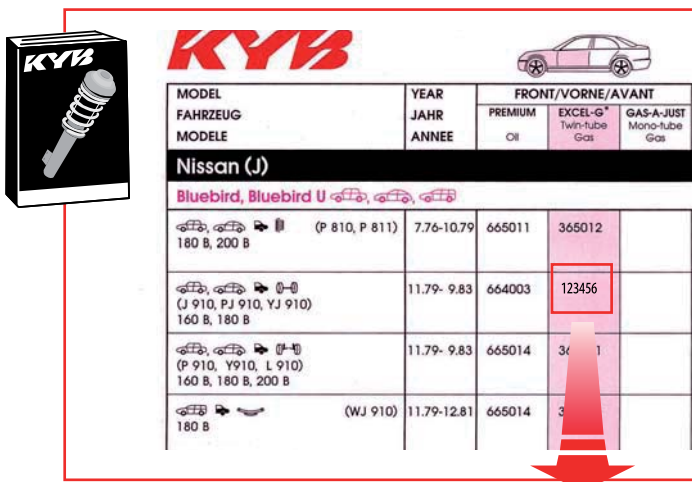
9



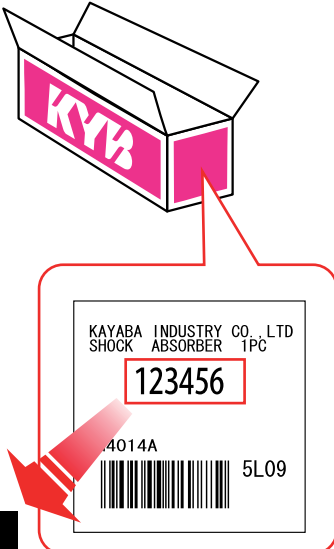
4 Информация, указанная в серийном номере KYB




1 2 3 4 5 6
KYB
 MADE IN JAPAN AA01
CAUTION
 CONTAINS NITROGEN
 DO NOT OPEN OR HEAT



MODEL FAHRZEUG MODELE	YEAR JAHR ANNEE	FRONT/VORNE/AVANT		
		PREMIUM Oil	EXCEL-G® Twin-tube Gas	GAS-A-JUST Mono-tube Gas
Nissan (J)				
Bluebird, Bluebird U				
(P 810, P 811) 180 B, 200 B	7.76-10.79	665011	365012	
(J 910, PJ 910, YJ 910) 160 B, 180 B	11.79- 9.83	664003	123456	
(P 910, Y910, L 910) 160 B, 180 B, 200 B	11.79- 9.83	665014	365011	
(WJ 910) 180 B	11.79-12.81	665014	365011	



KAYABA INDUSTRY CO., LTD
 SHOCK ABSORBER 1PC
123456
 4014A

 5L09

Серийный номер продукта KYB.

1







2

3

4

5

6

-  Амортизатор
-  Газовый двухтрубный амортизатор
-  Газовый монотрубный амортизатор
-  Стойка МакФерсона
-  Газовая стойка МакФерсона
-  Картридж
-  Газовый картридж

4	4	3	4	5	6
3	4	3	4	5	6
5	5	3	4	5	6
6	3	3	4	5	6
3	3	3	4	5	6
6	6	3	4	5	6
3	6	3	4	5	6

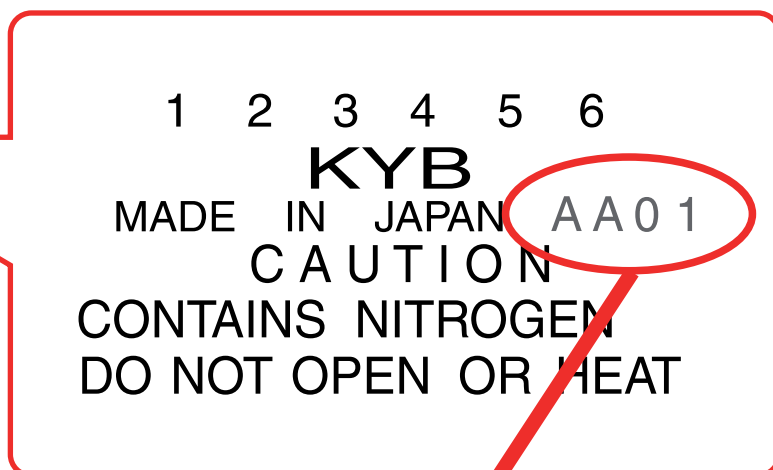
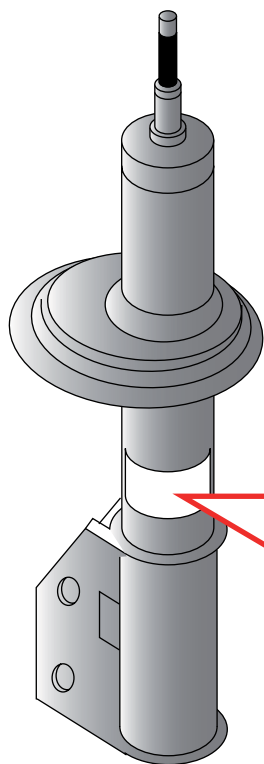
Порядковый No.

001

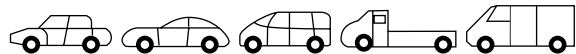
~

999

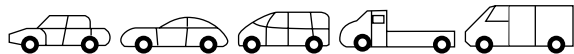
"КОД РАЗМЕРА"

5 Информация, указанная в коде даты производства**AA01****Код даты выпуска**

(Код даты выпуска необходим при рассмотрении жалоб от клиентов.)

▶▶ СОДЕРЖАНИЕ

F **R**
 передний амортизатор задний амортизатор


ALFA ROMEO		
156	F	IN-202
156	R	IN-198
33 84 > 94	F	IN-045
AUDI		
80 91 > 96	F	IN-156
A2	F	IN-216
A3	F	IN-150
A4	R	IN-206
A4 HD	F	IN-184
A4/A6 09/99>	F	IN-215
BMW		
316, 318, 320 (E30)	F	IN-135
316, 318 (E36) 90 > 91	F	IN-097
316, 318 (E36) 91 > 92	F	IN-099
320, 325 (E36) 90 > 91	F	IN-098
320, 325 (E36) 91 > 92	F	IN-100
323, 328 (E36) 95 >	F	IN-100
3 SERIES (E46) 96 > 01	F	IN-232
5 SERIES (E34) 88 > 95	F	IN-163
518, 520, 525, 530, 535, 540 (E34)	R	IN-151
CITROEN		
AX 86 >	F	IN-166
JUMPER 94 >	F	IN-114
ZX 92 >	F	IN-102
DAEWOO		
MATIZ	F	IN-208
NUBIRA	F	IN-238
FIAT		
BRAVO	F	IN-139
PUNTO 94 >	F	IN-107
PUNTO II	F	IN-213
STILO	F	IN-233
FORD		
ESCORT 90 > 95	F	IN-075
FIESTA	R	IN-122
FIESTA / FUSION	F	IN-236
FIESTA 83 > 89	F	IN-082
FIESTA 89 > 92	F	IN-032
FIESTA XR2 89 > 92	F	IN-031
FOCUS	F	IN-205
MONDEO 93 >	F	IN-087
MONDEO 93 > 94	R	IN-088
ORION 90 > 95	F	IN-075
LANCIA		
DEDRA 89 > 92	F	IN-004
DELTA 93 >	F	IN-016
LYBRA	F	IN-217
Y10 85 > 92	F	IN-027
MAZDA		
121 86 > 91	F	IN-061
2	F	IN-236
626 79 > 82	F	IN-195

▶▶ СОДЕРЖАНИЕ

F передний амортизатор
R задний амортизатор


MERCEDES		
190 CLASS 83 > 92	F	IN-050
200 CLASS 83 > 92	F	IN-050
300 CLASS 83 > 92	F	IN-050
A CLASS	F	IN-207
MITSUBISHI		
COLT 82 > 84	F	IN-187
COLT 88 > 92	F	IN-014
NISSAN		
MICRA 92 >	F	IN-103
PRIMERA	F	IN-145
PRIMERA (P12)	F	IN-240
PRIMERA 90 > 92	R	IN-011
OPEL		
AGILA	F	IN-243
ASTRA 91	F	IN-168
CORSA C	F	IN-231
KADETT E	F	IN-133
OMEGA 86 > 92	F	IN-052
VECTRA A	F	IN-134
VECTRA B	F	IN-138
PEUGEOT		
106	F	IN-127
205 GTI, 309 GTI, 205 RALLY, 205 TD 84 > 92	F	IN-036
306 93 >	F	IN-102
405 87 > 92	F	IN-038
406	F	IN-136
RENAULT		
21 86 > 92	F	IN-034
CLIO I 90 > 92	F	IN-025
CLIO II	F	IN-201
KANGOO	F	IN-201
LAGUNA II	F	IN-225
MEGANE	F	IN-124
MEGANE 16 V	F	IN-125
SUPER 5 84 > 92	F	IN-053
TWINGO 93 >	F	IN-106
SEAT		
TOLEDO	F	IN-043
SUBARU		
LEGACY / FORESTER	F	IN-246
TOYOTA		
AVENSIS	F	IN-235
CARINA 92 > 93	F	IN-104
COROLLA 87 > 92	R	IN-023
YARIS	F	IN-209
VOLKSWAGEN		
GOLF 89 > 92	F	IN-043
GOLF II 83 > 92	F	IN-172
GOLF IV 4X4 06.99 ->	F	IN-229
PASSAT 09-99 >	F	IN-215
POLO 75 > 94	F	IN-132
VOLVO		
850 91 > 94	F	IN-096
S40	F	IN-119

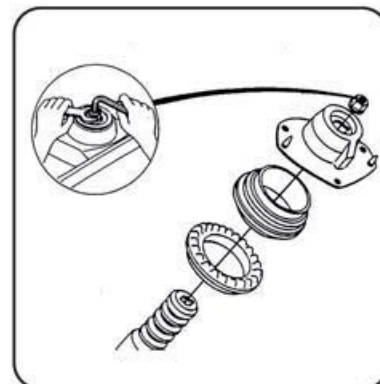
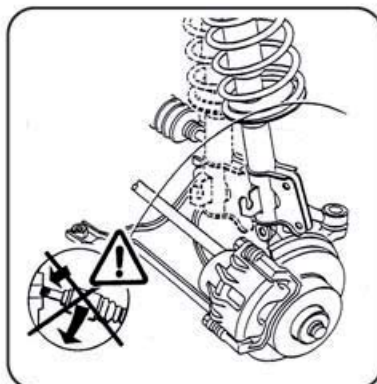
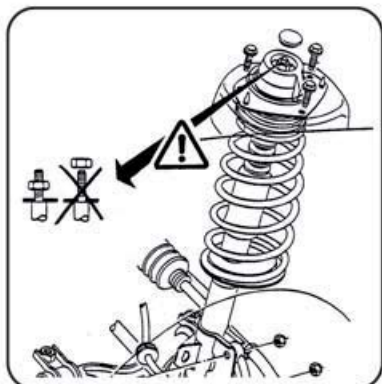
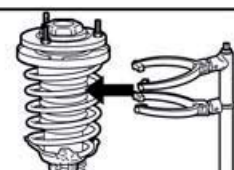
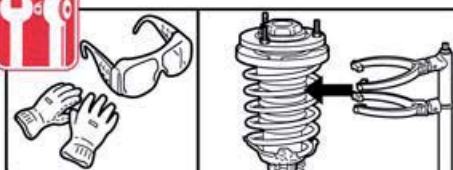
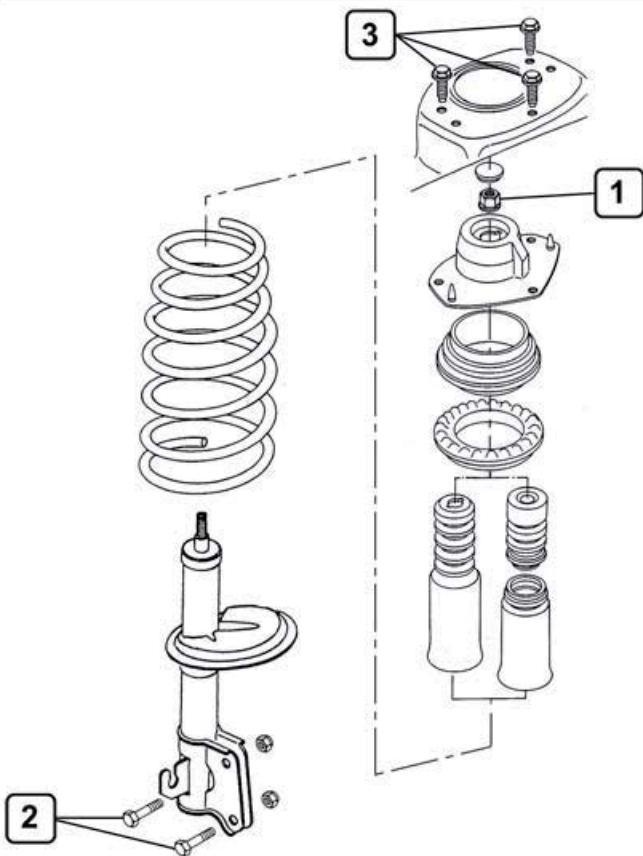
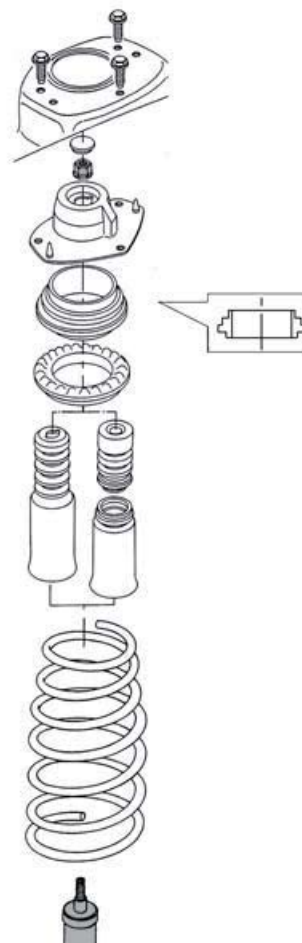
IN-004



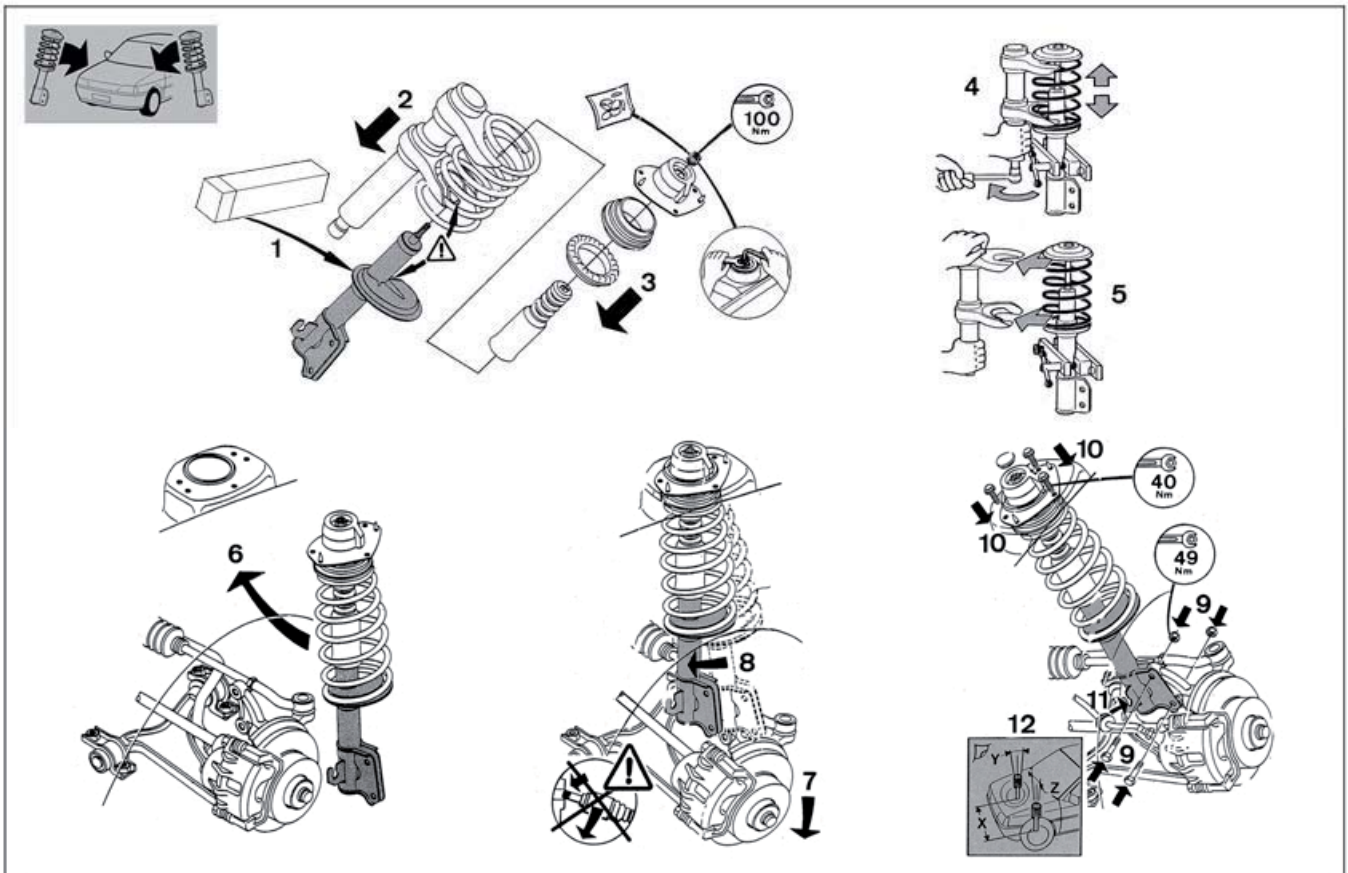
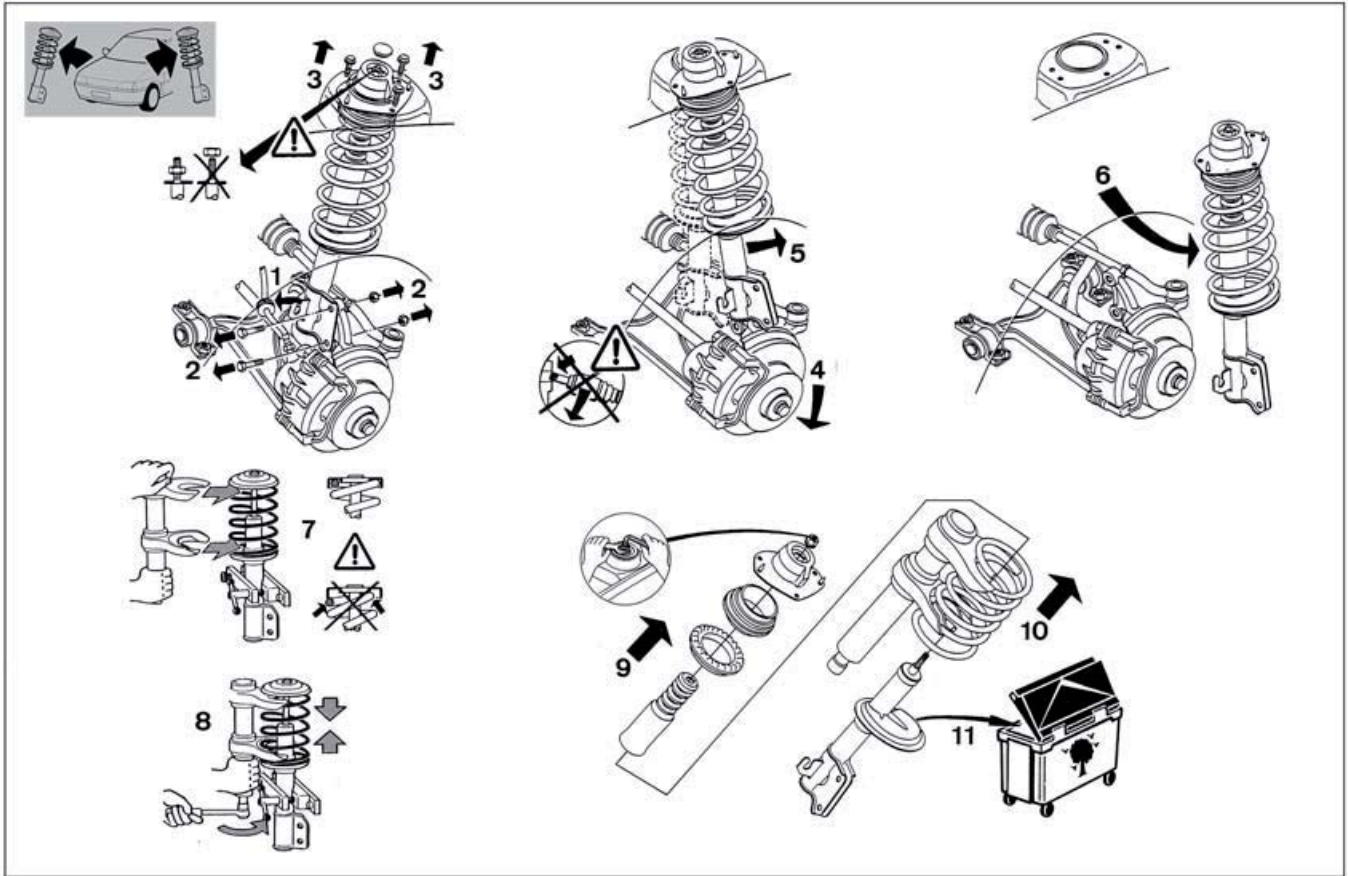
- 1** 100 Nm
- 2** 49 Nm
- 3** 40 Nm



 O.E
 KYB



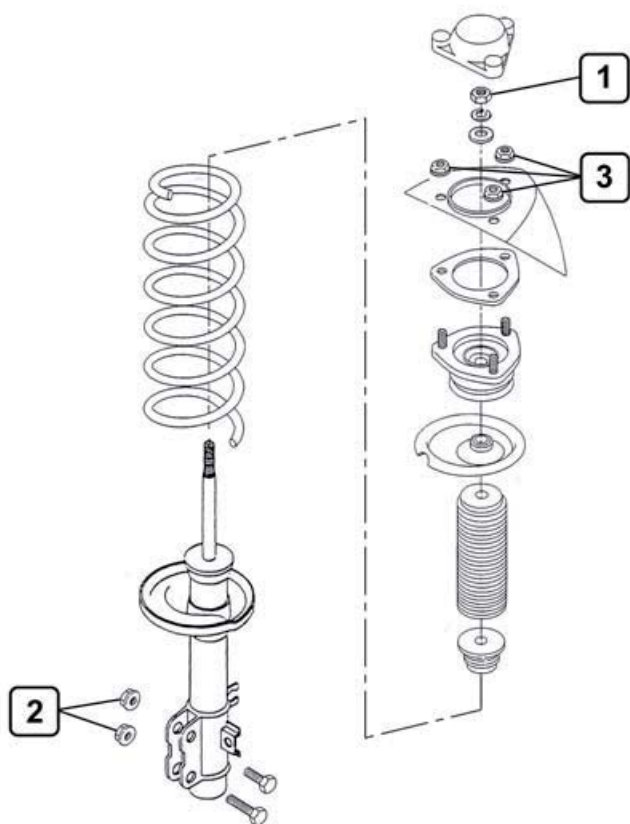
IN-004



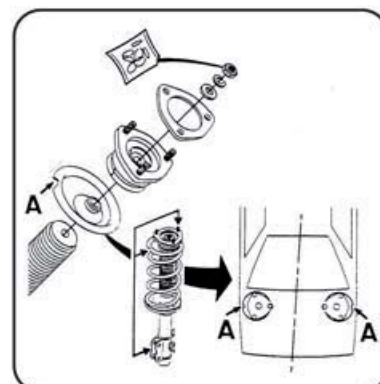
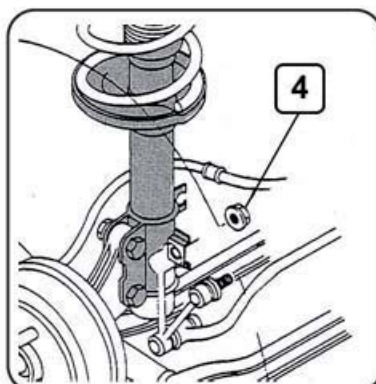
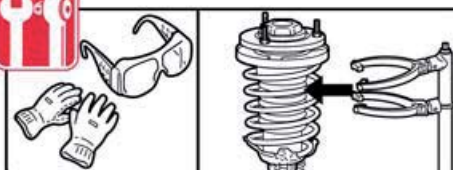
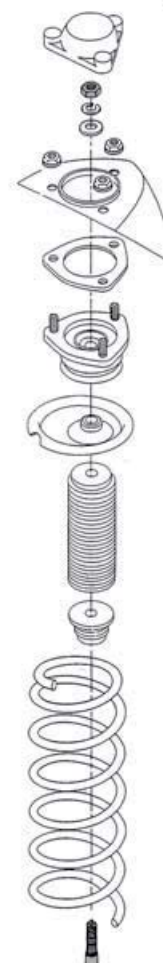
IN-011



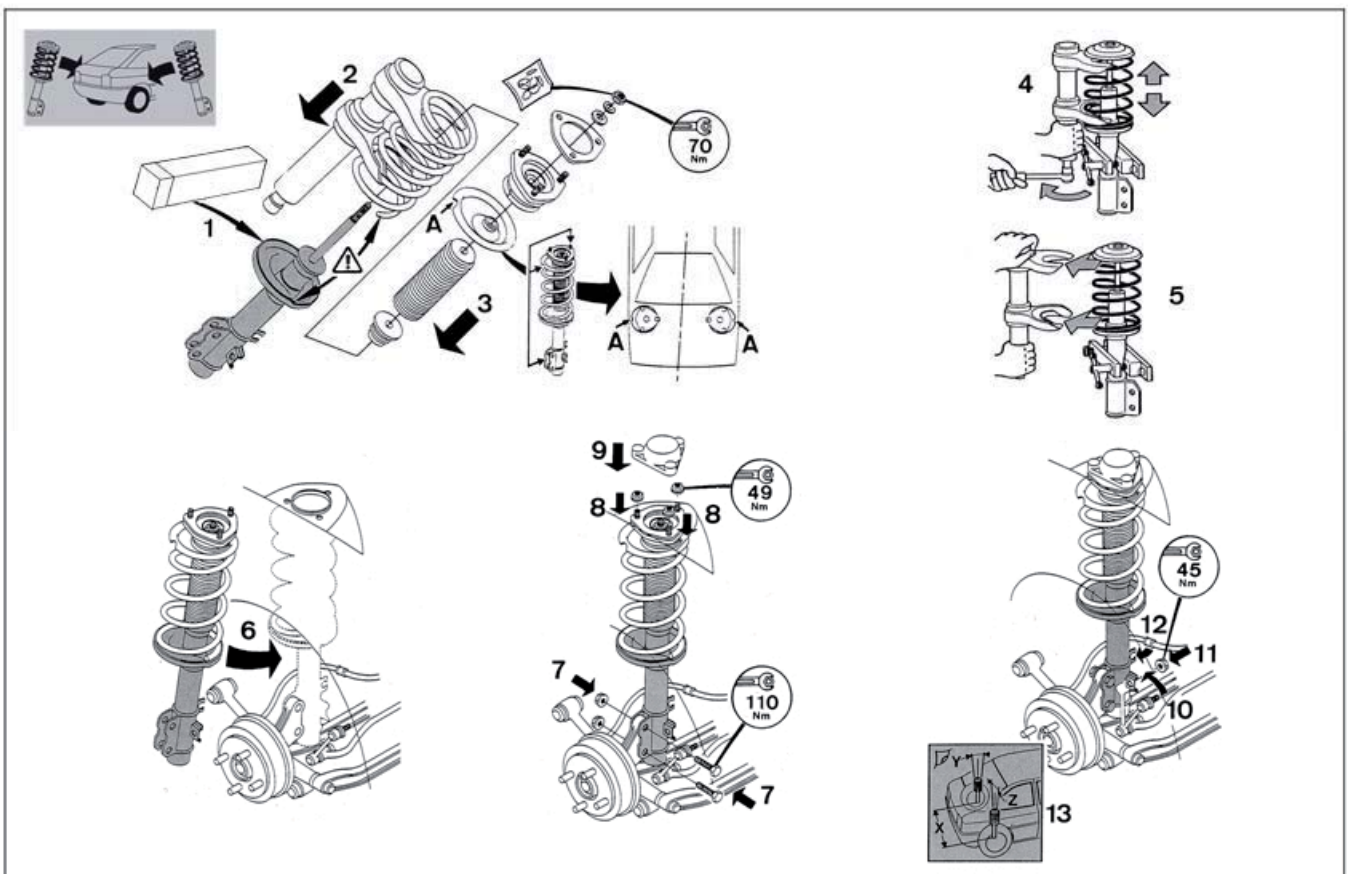
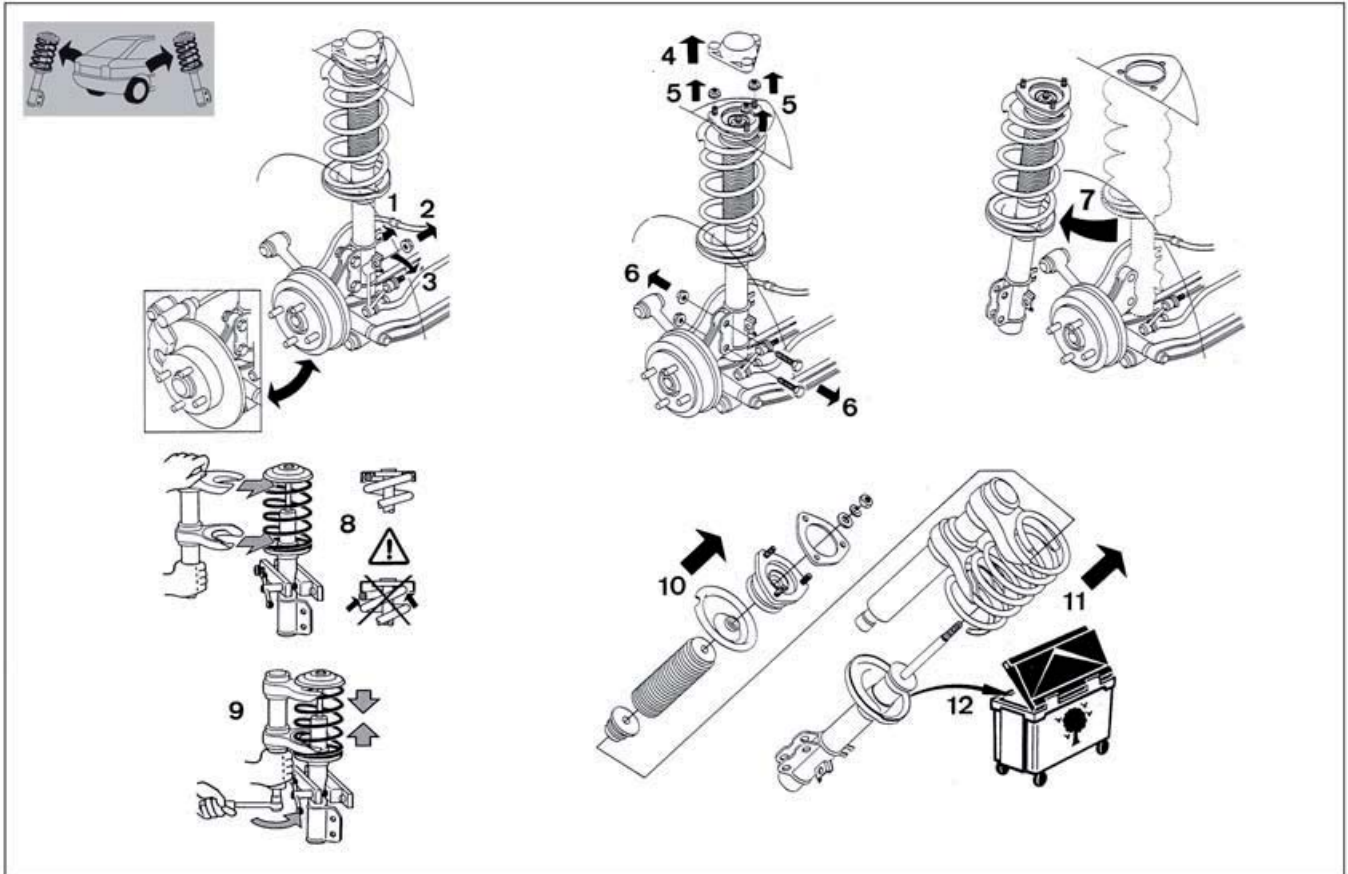
- 1 70 Nm
- 2 110 Nm
- 3 49 Nm
- 4 45 Nm



O.E
KYB



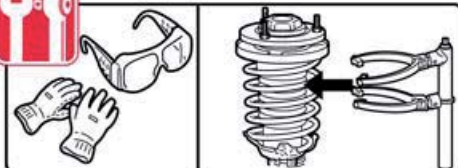
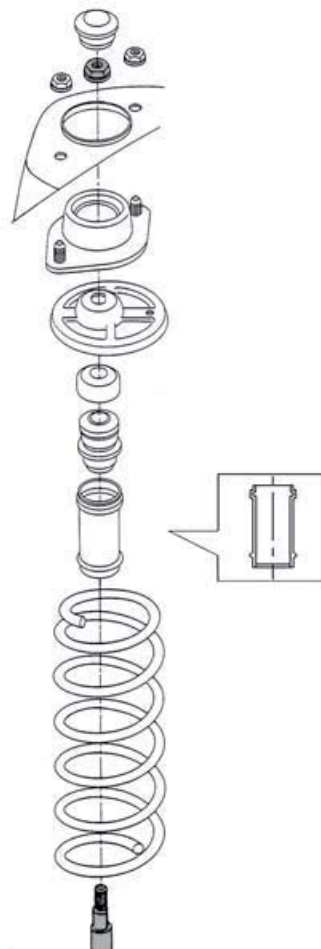
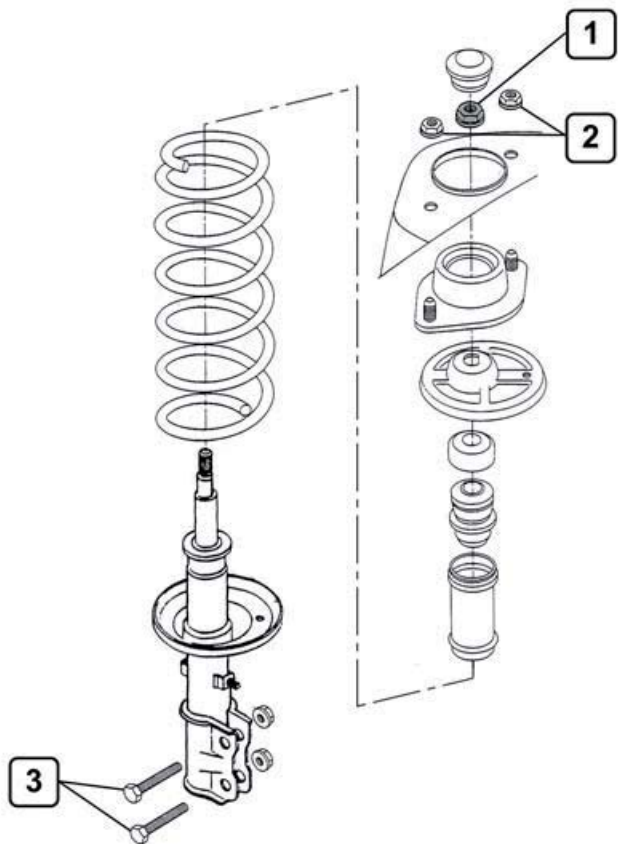
IN-011



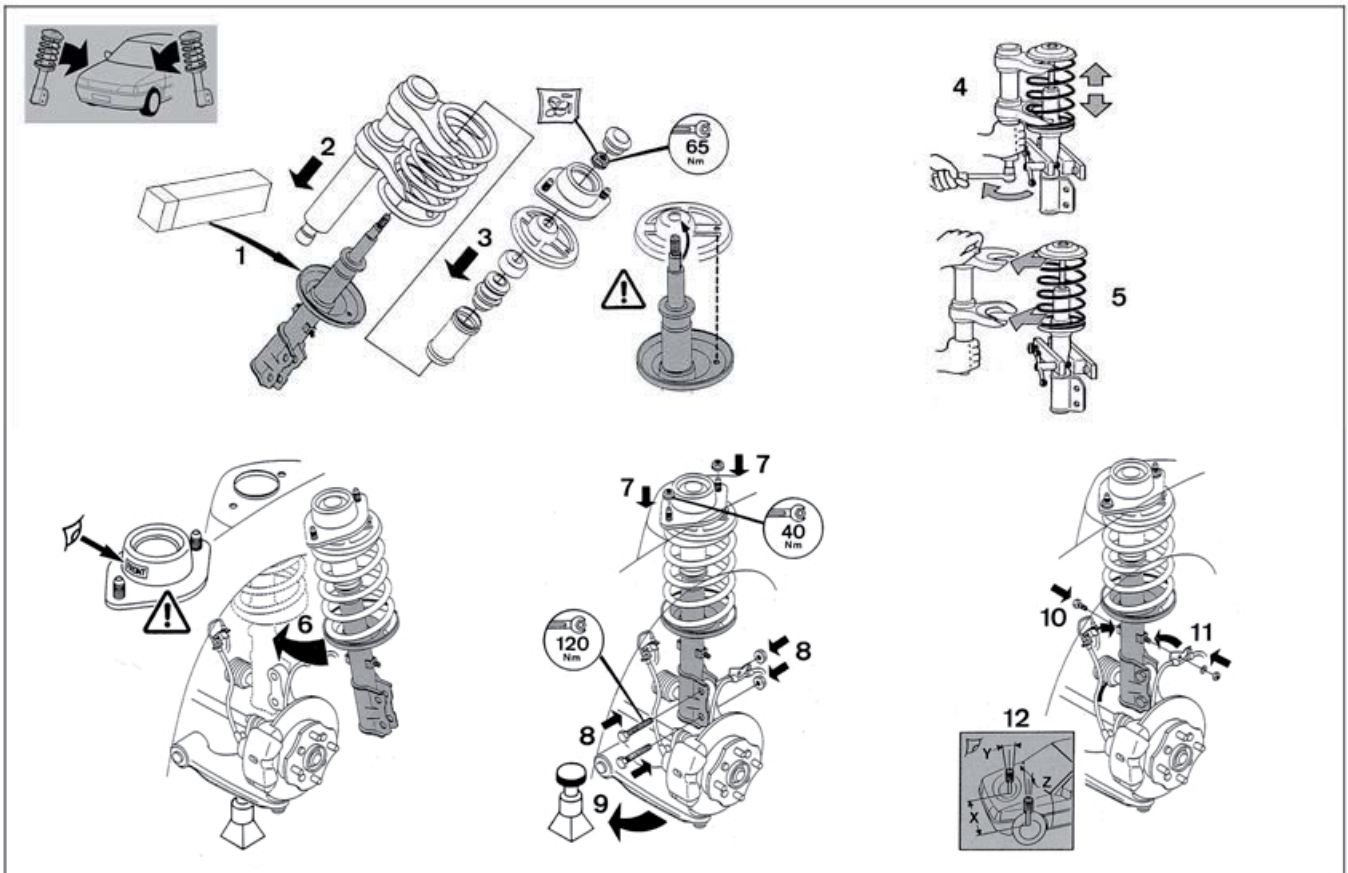
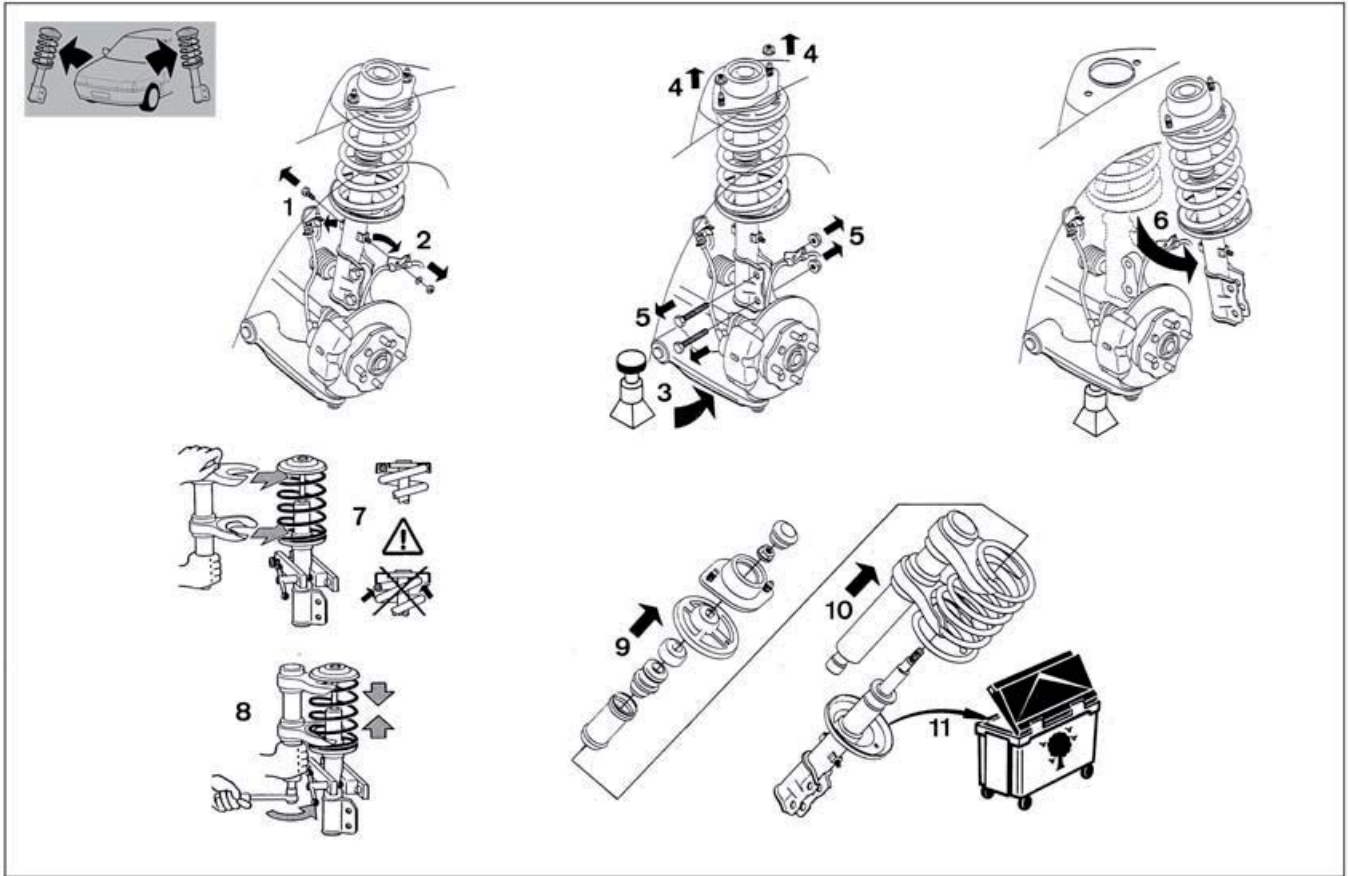
IN-014



- 1 65 Nm
- 2 40 Nm
- 3 120 Nm



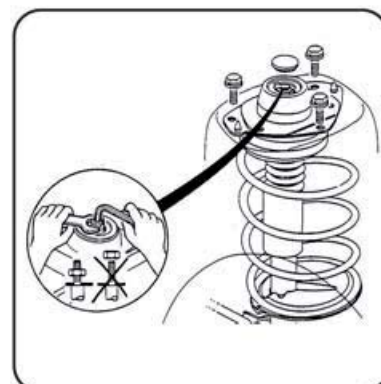
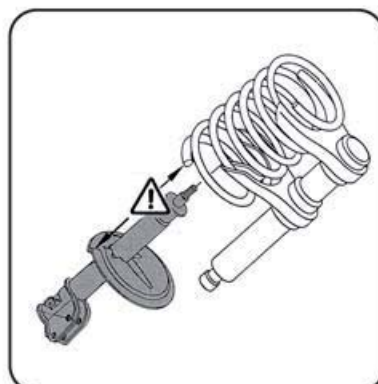
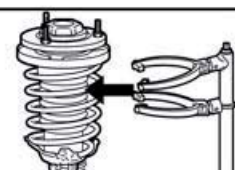
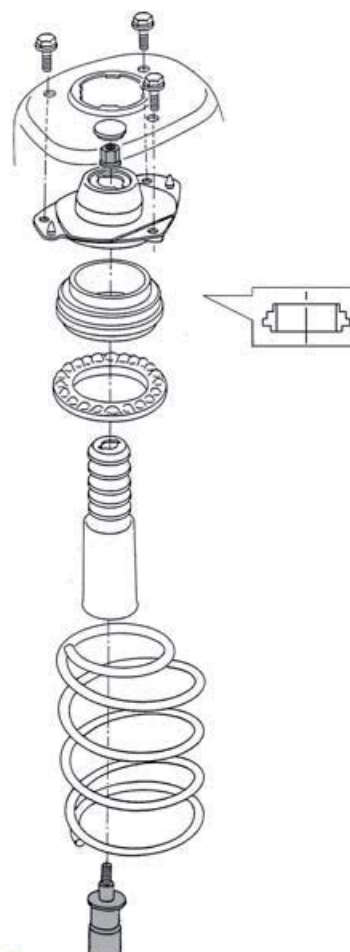
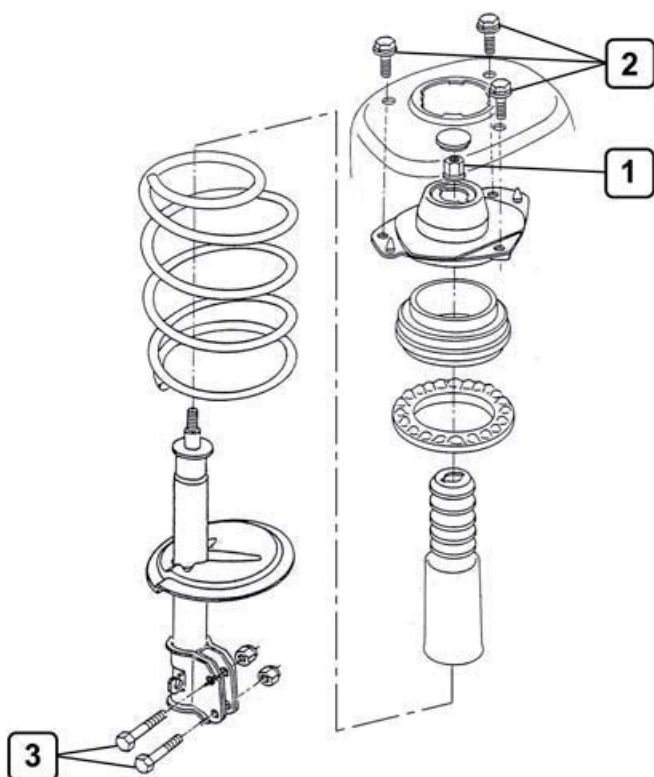
IN-014



IN-016



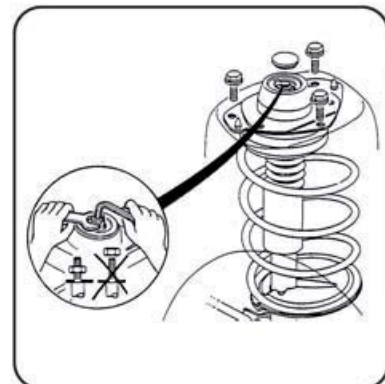
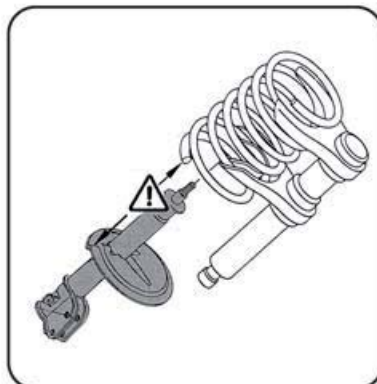
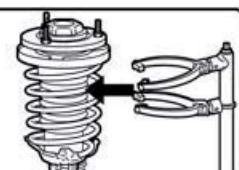
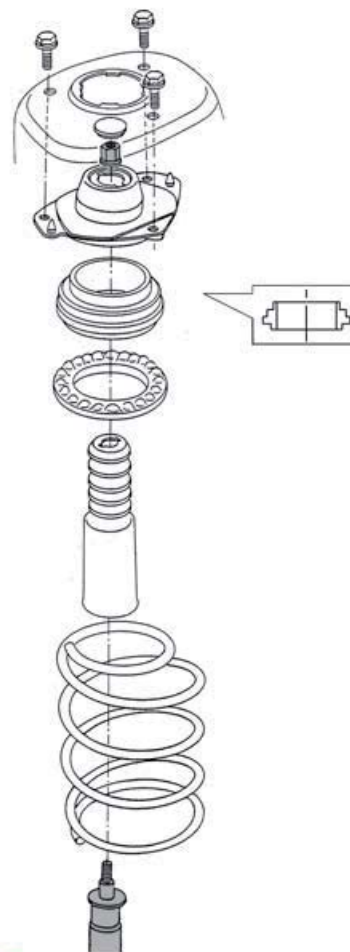
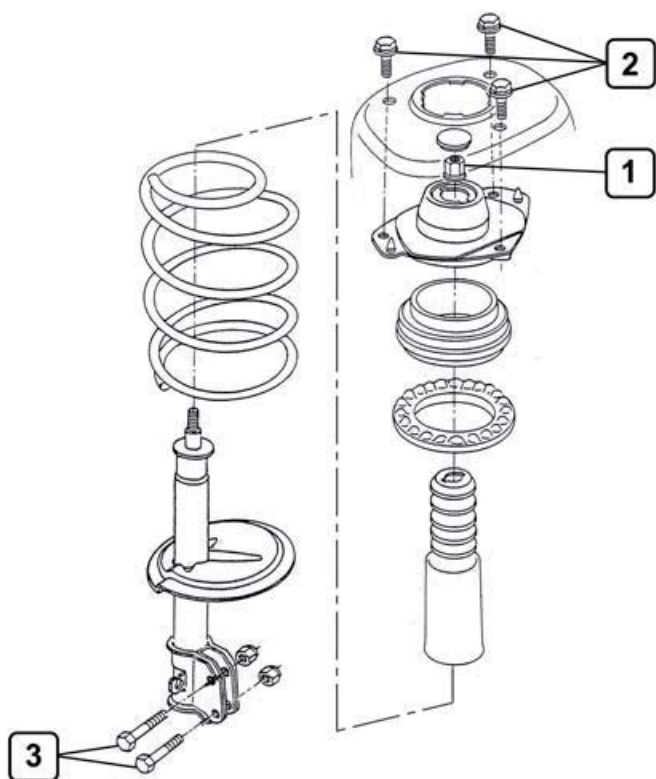
- 1 100 Nm
- 2 40 Nm
- 3 70 Nm



IN-016



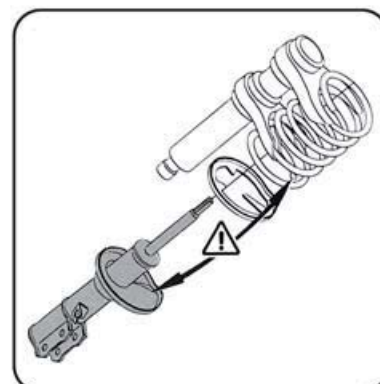
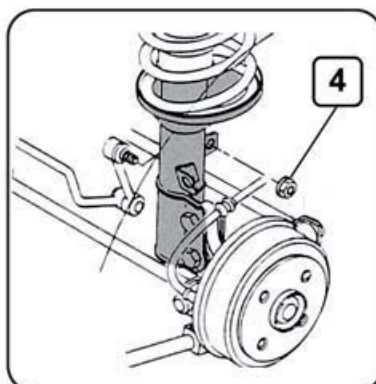
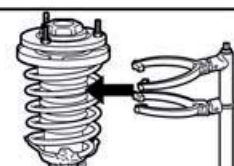
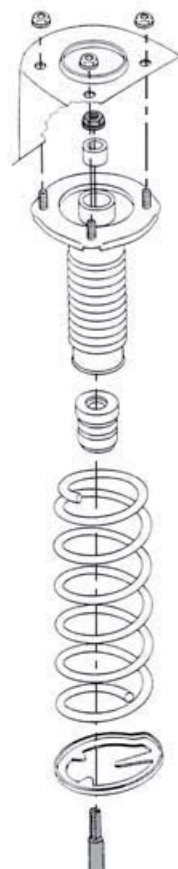
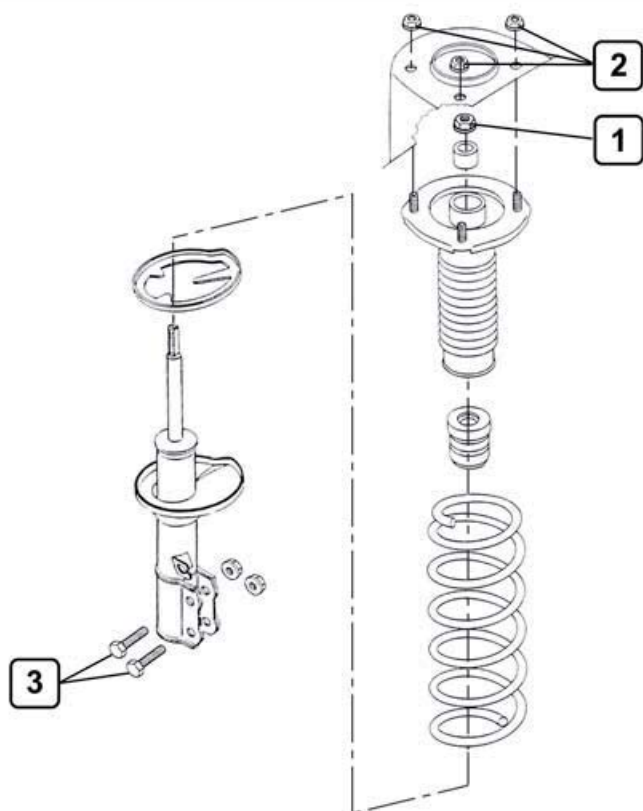
- 1** 100 Nm
- 2** 40 Nm
- 3** 70 Nm



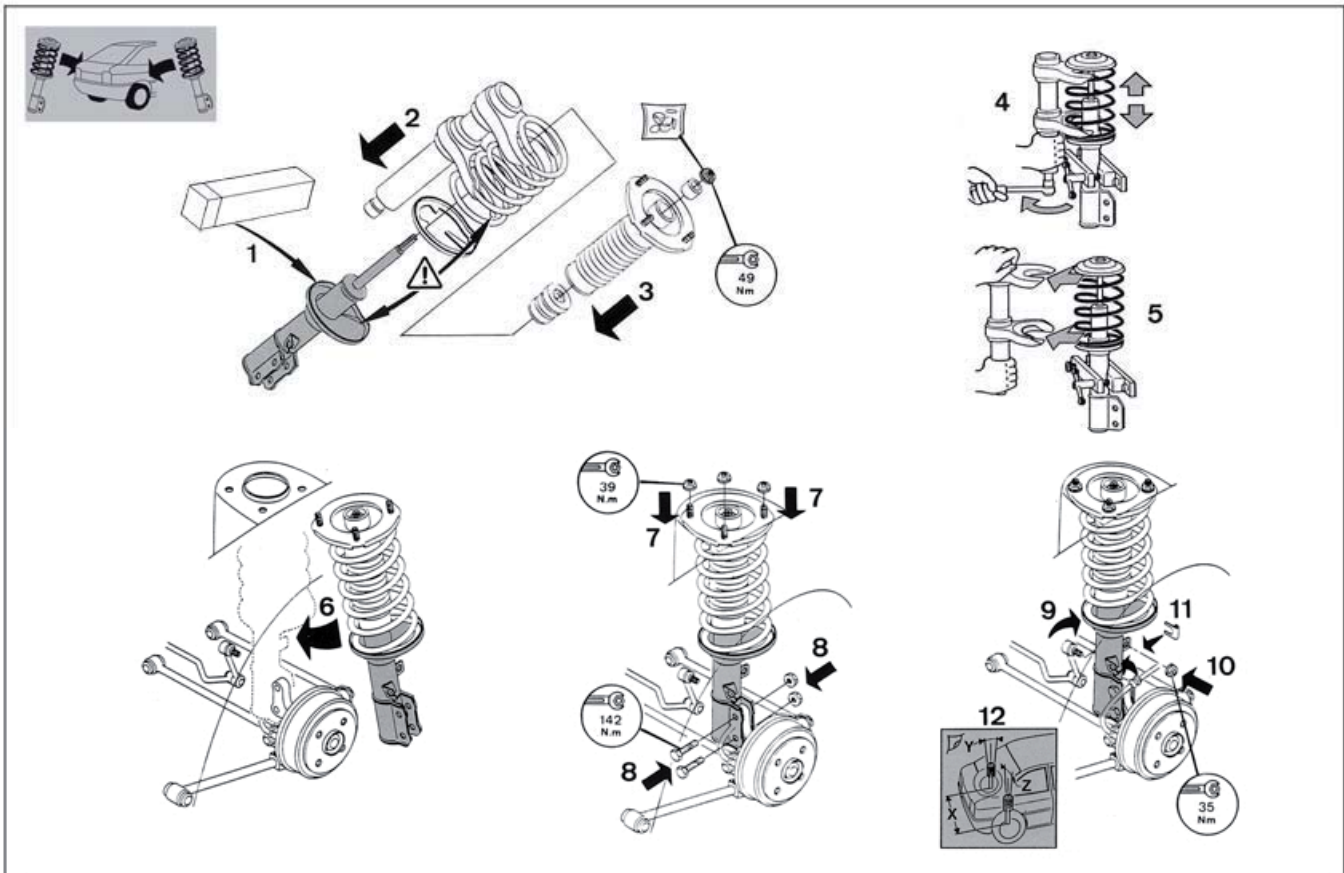
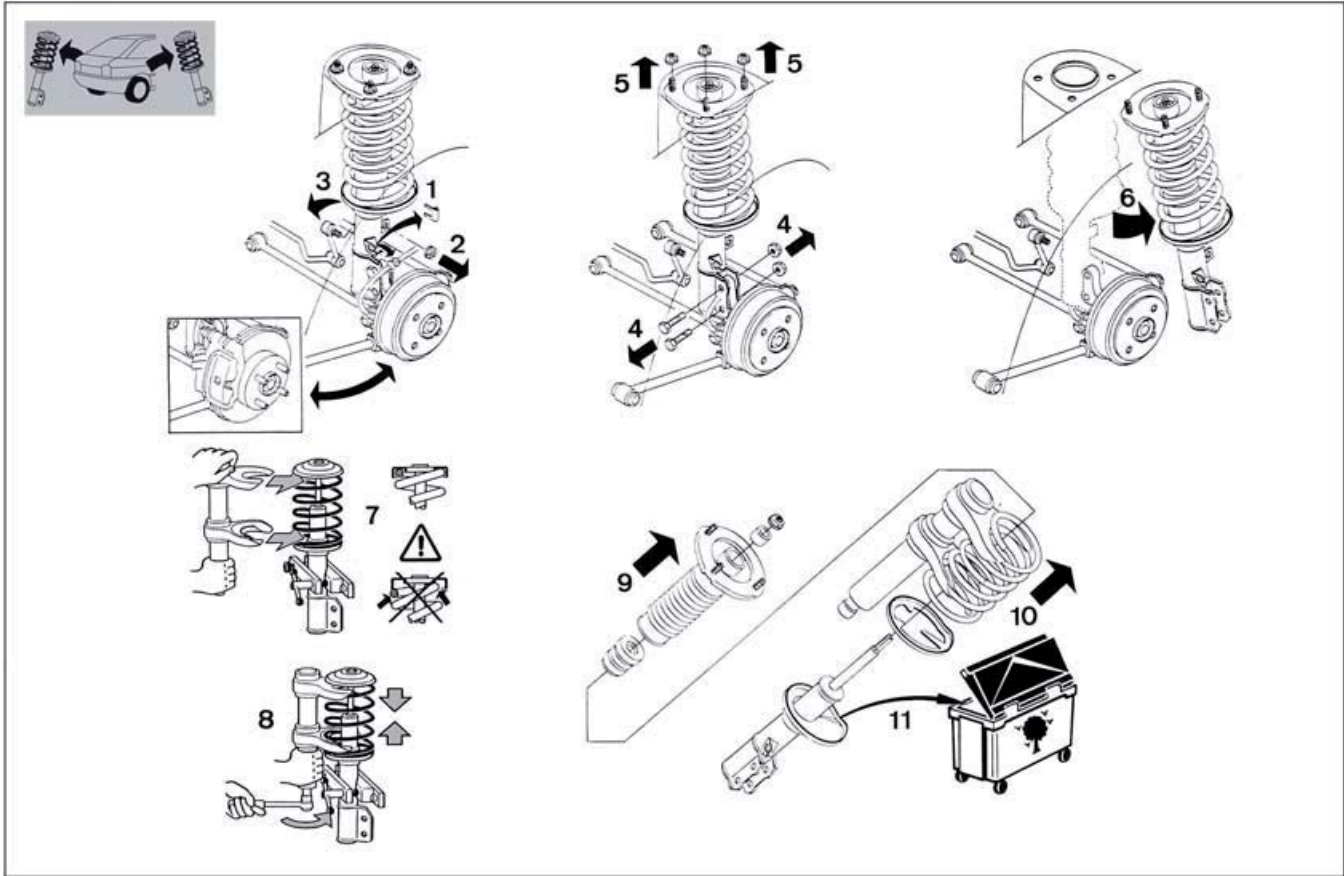
IN-023



- 1 49 Nm
- 2 39 Nm
- 3 142 Nm
- 4 35 Nm



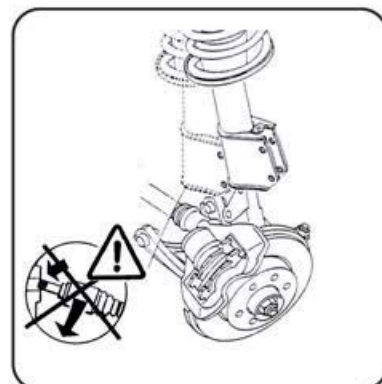
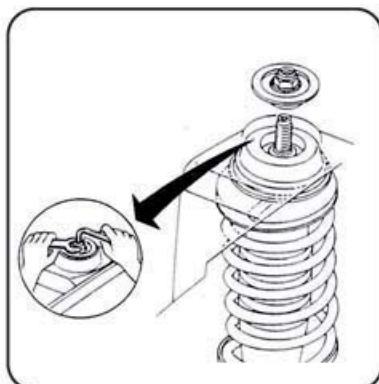
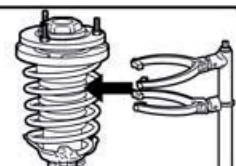
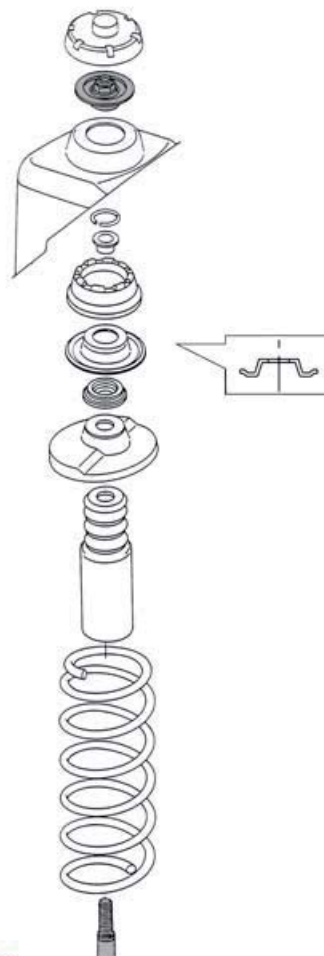
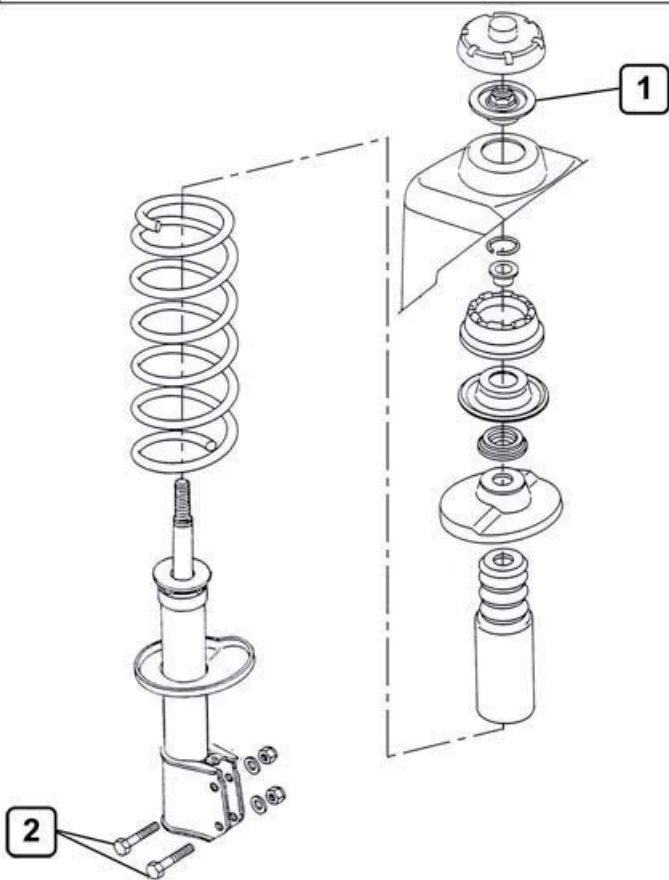
IN-023



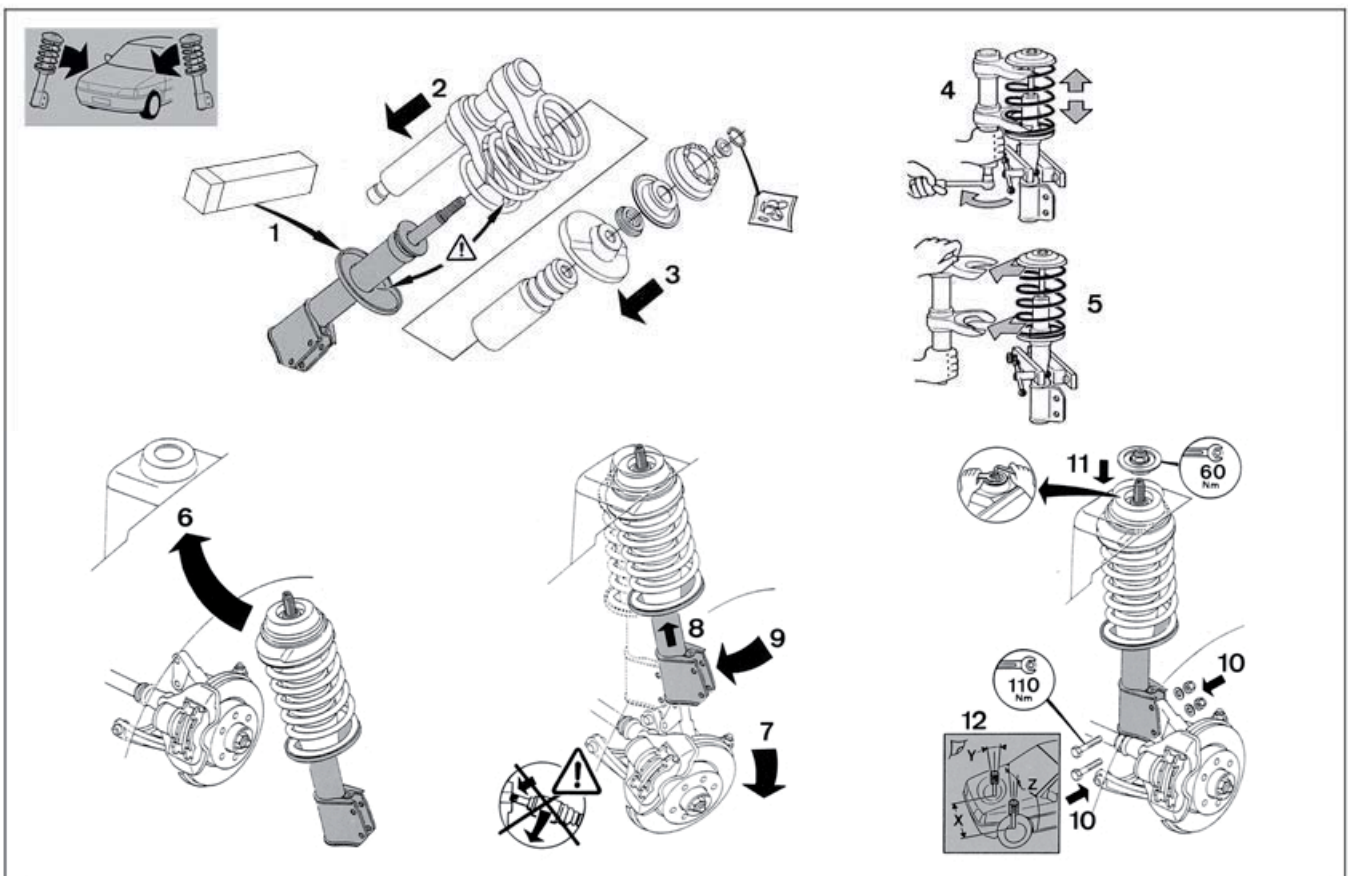
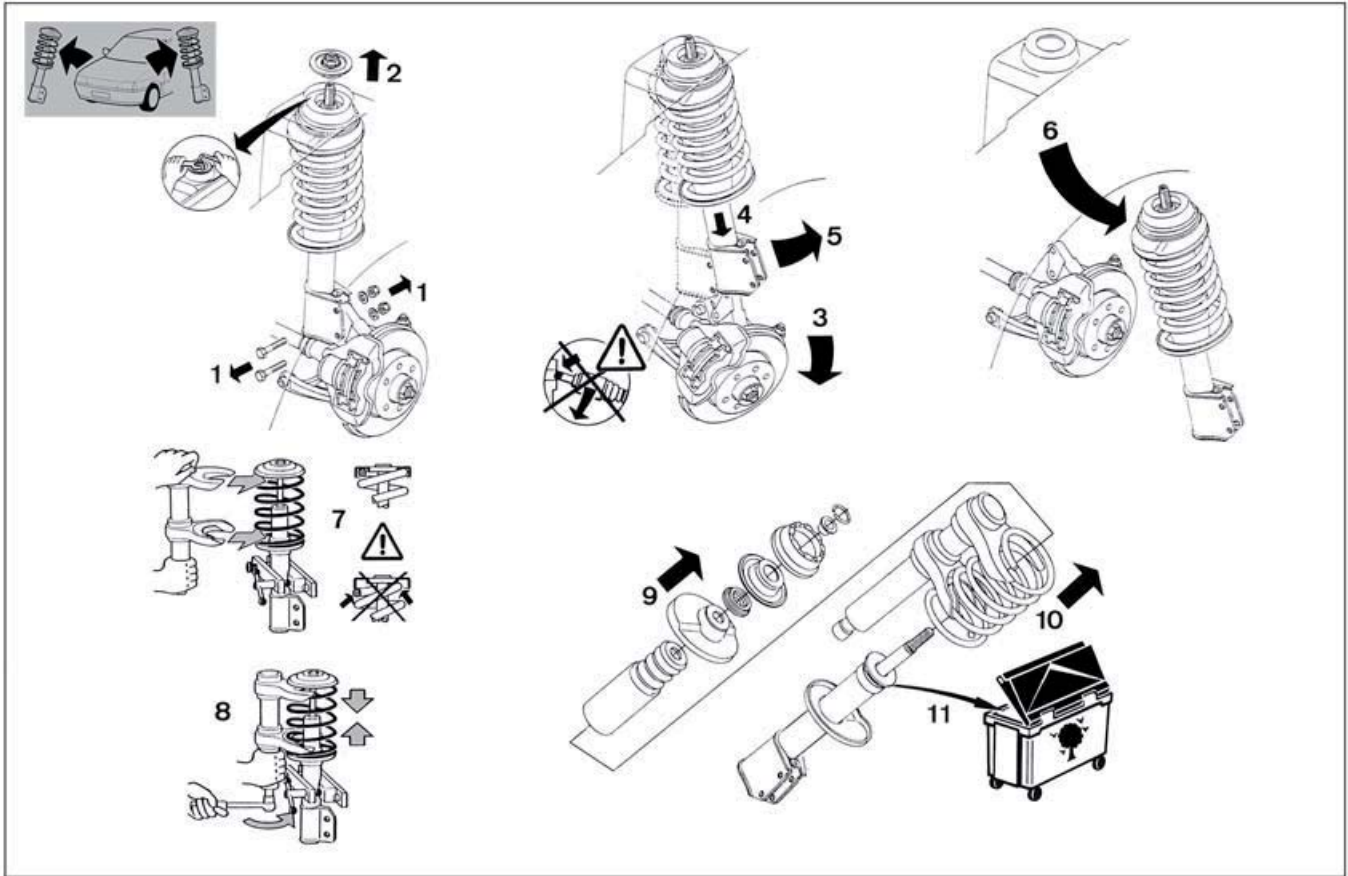
IN-025



- 1 60 Nm
- 2 110 Nm



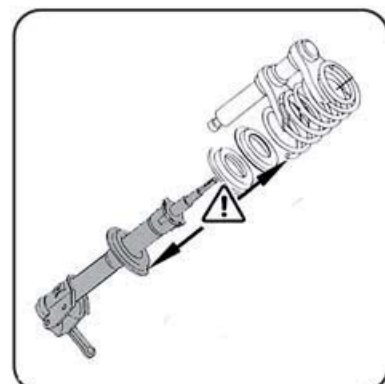
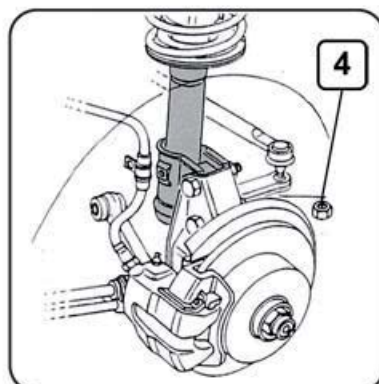
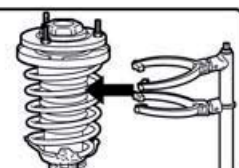
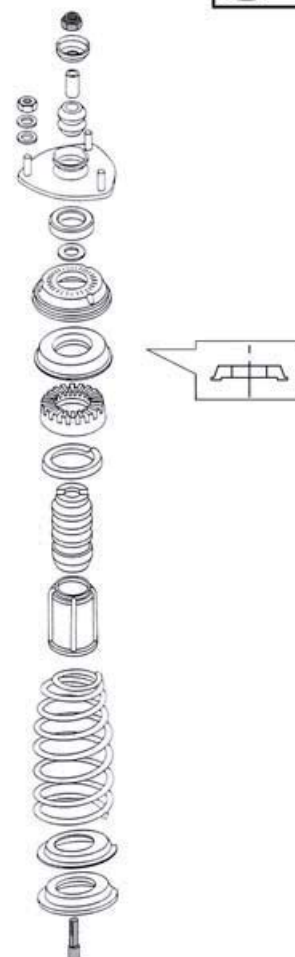
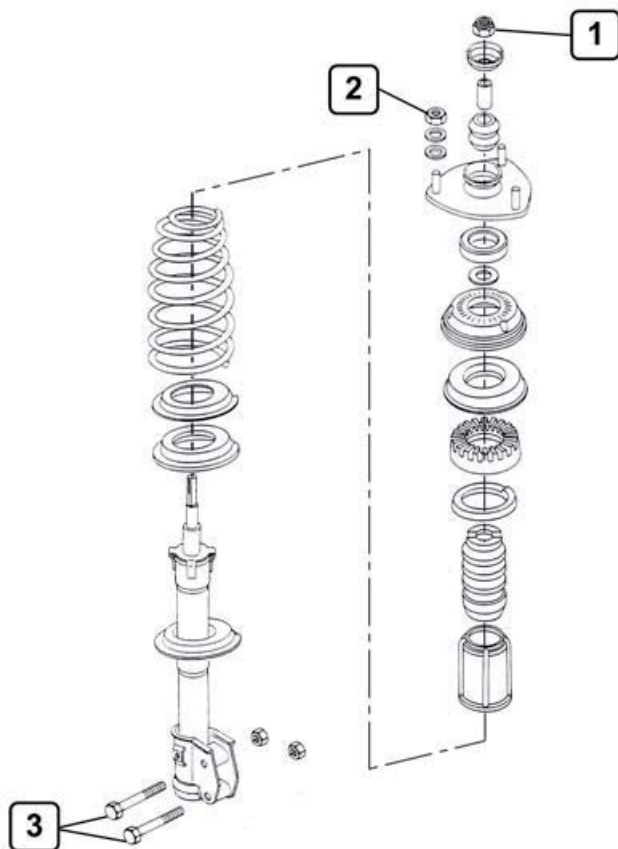
IN-025



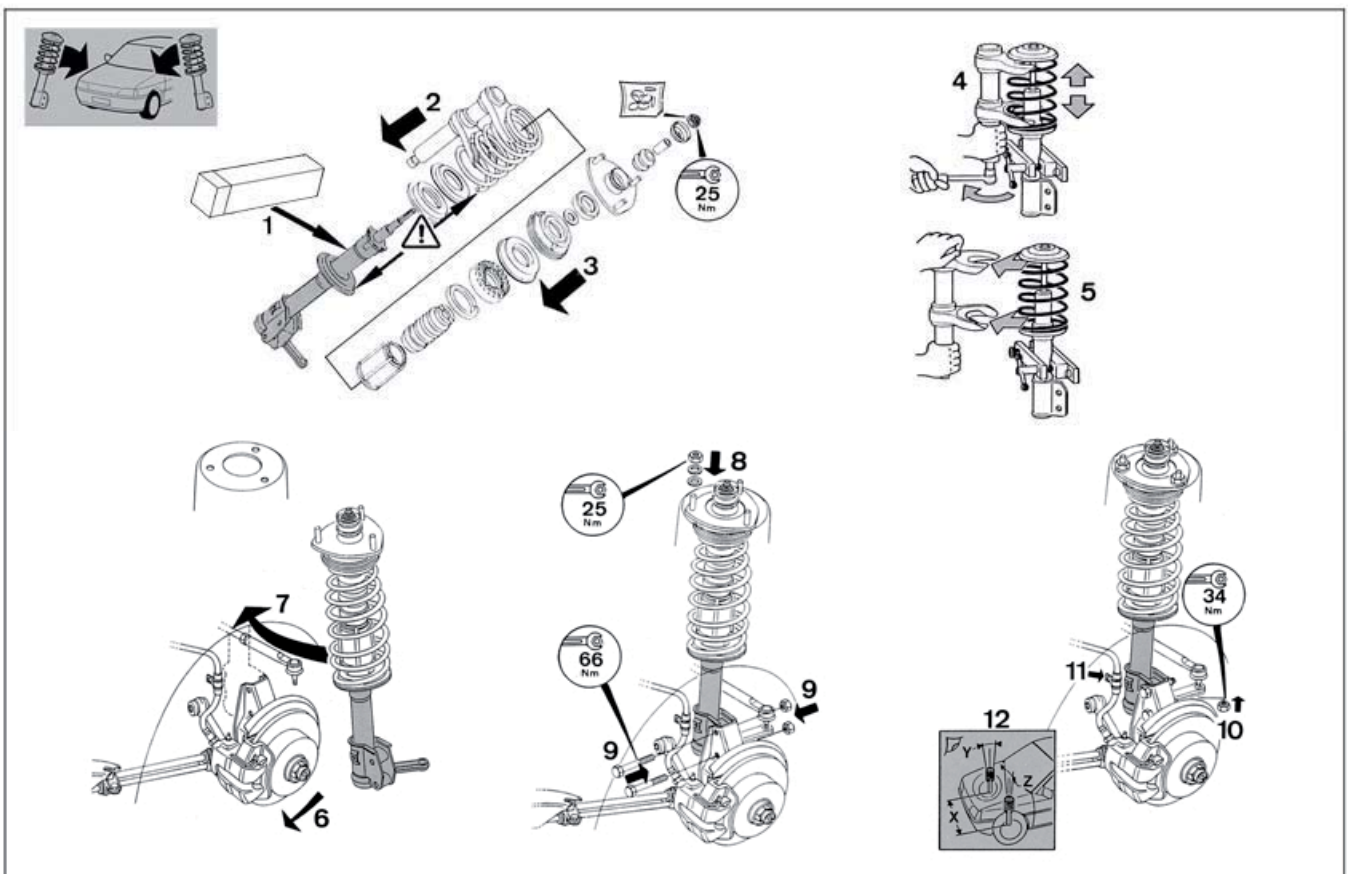
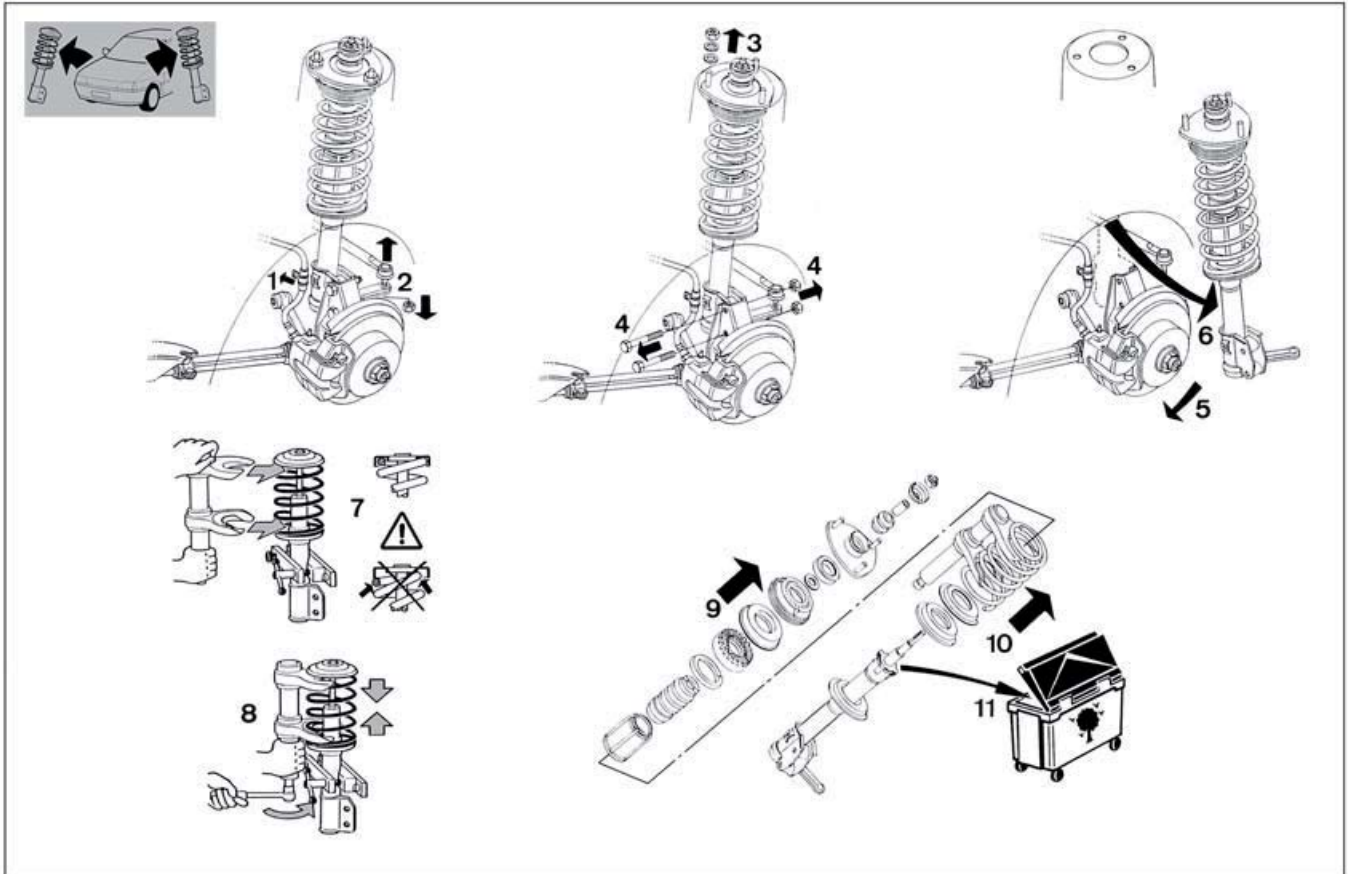
IN-027



- 1 25 Nm
- 2 25 Nm
- 3 66 Nm
- 4 34 Nm



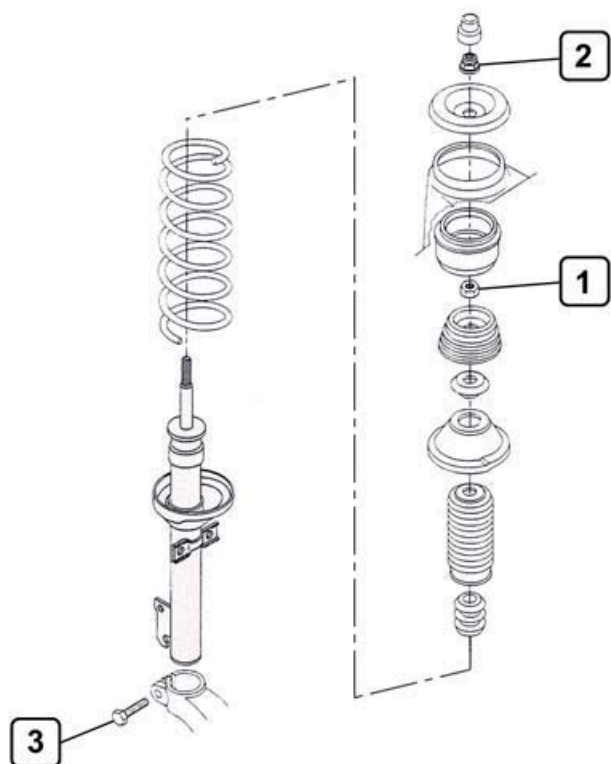
IN-027



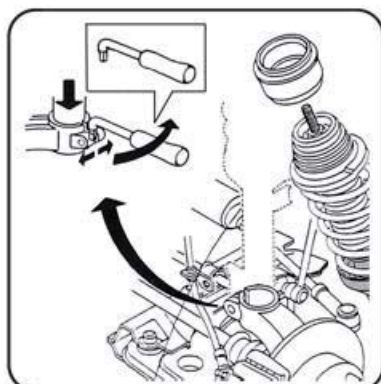
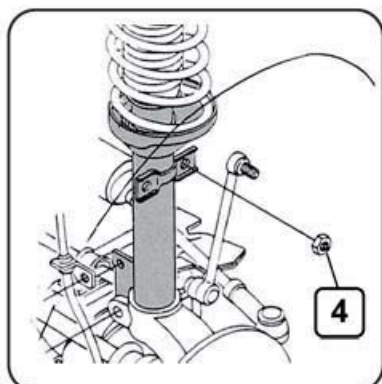
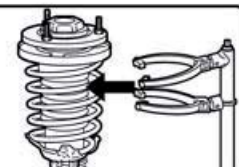
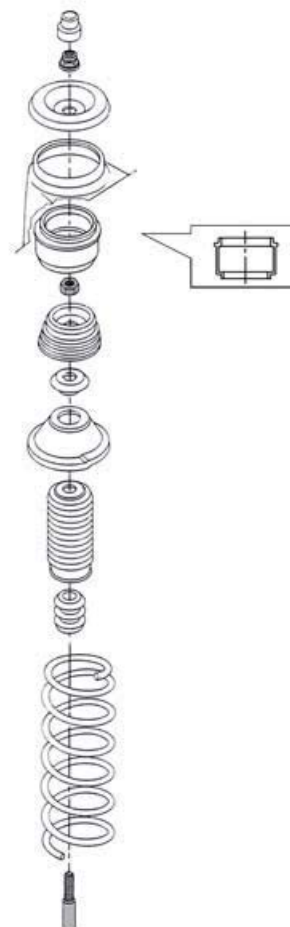
IN-031



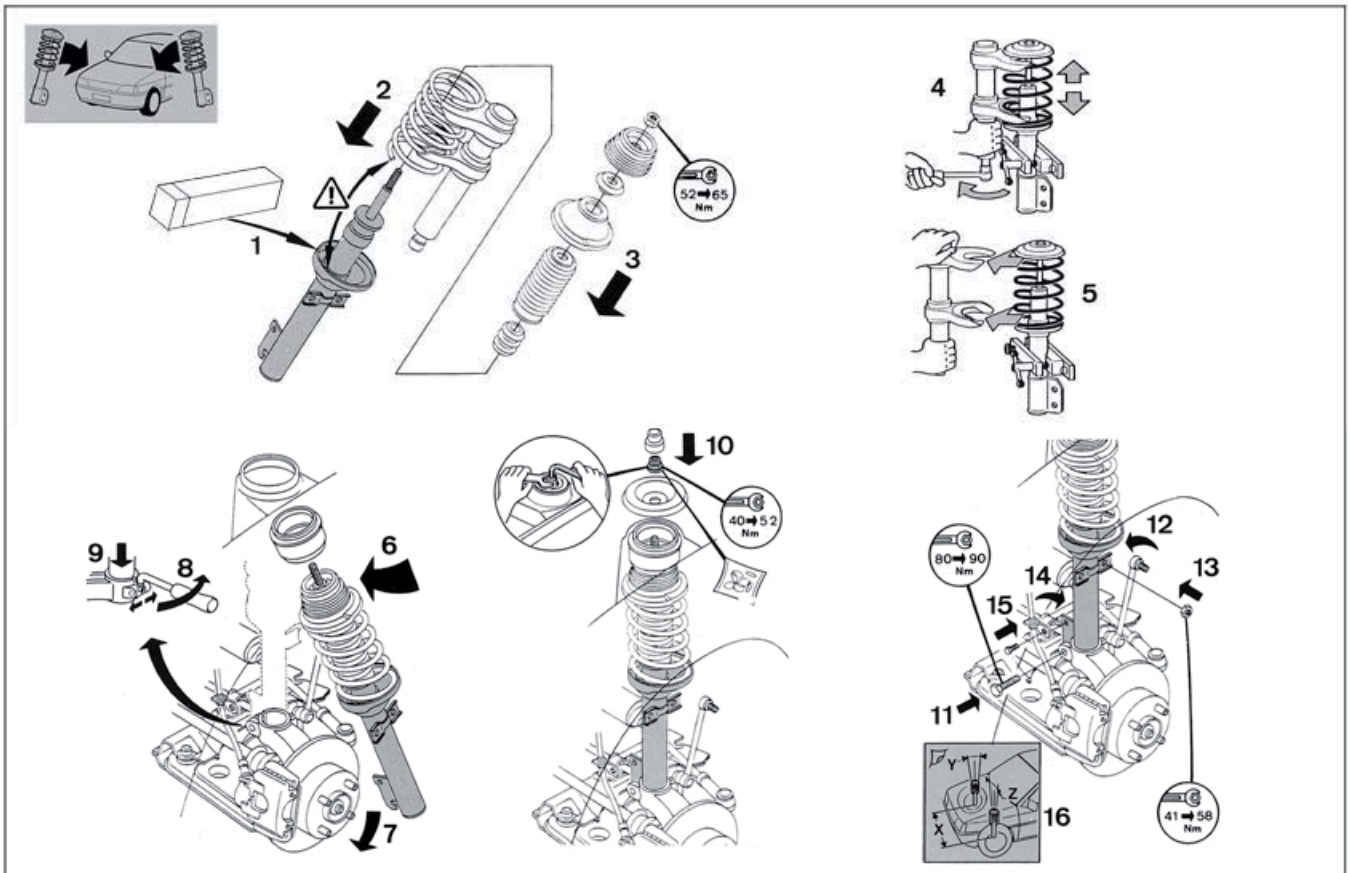
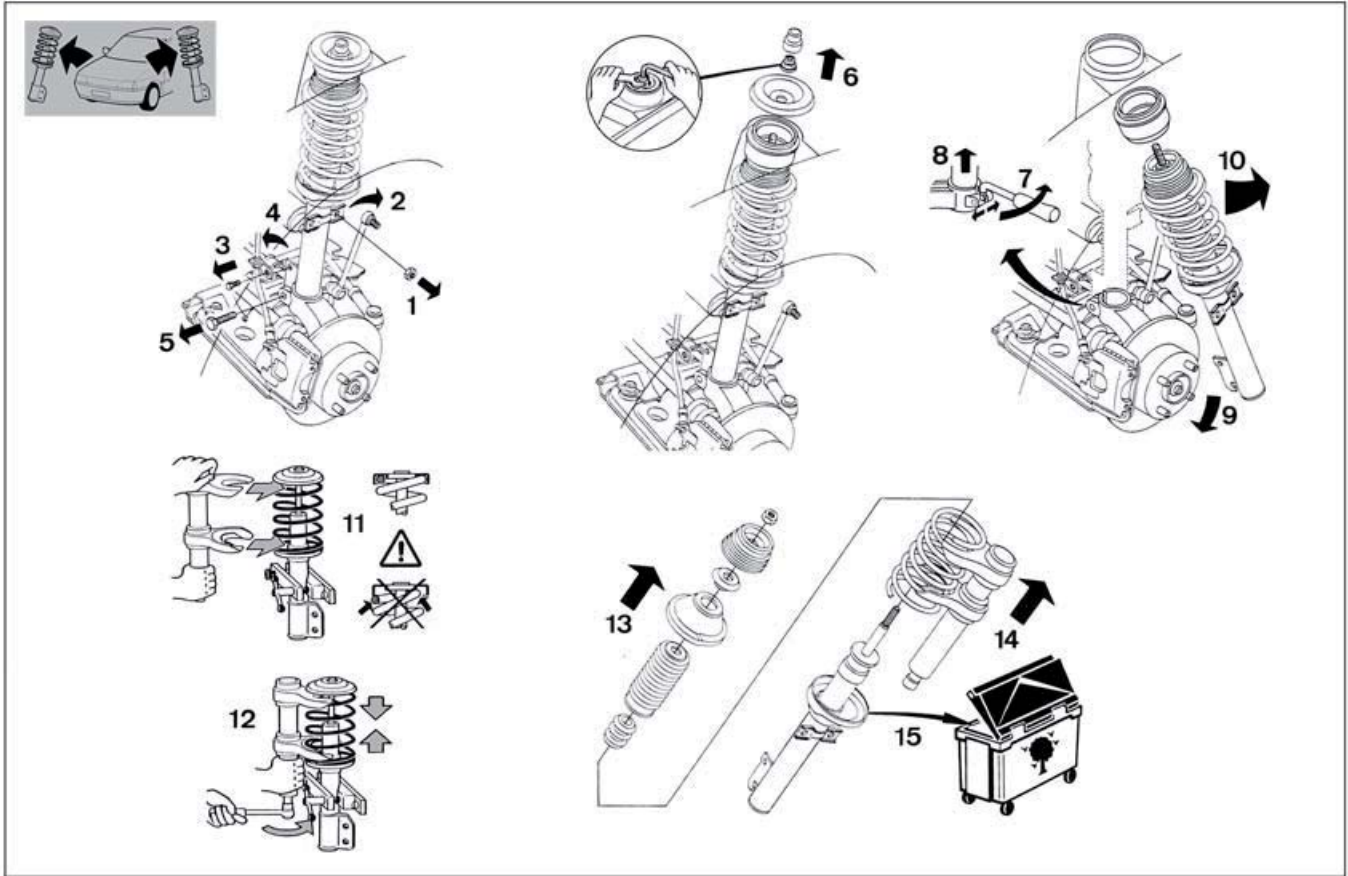
- 1 52 -> 65 Nm
- 2 40 -> 52 Nm
- 3 80 -> 90 Nm
- 4 41 -> 58 Nm



O.E
KYB



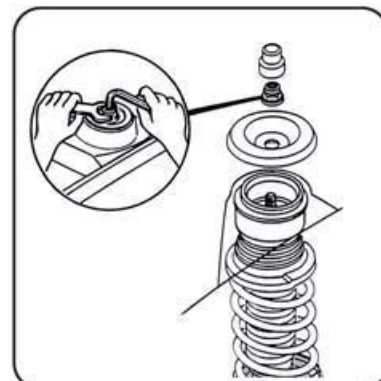
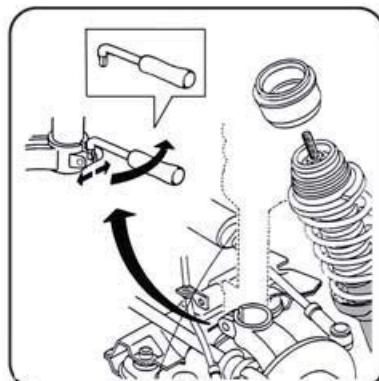
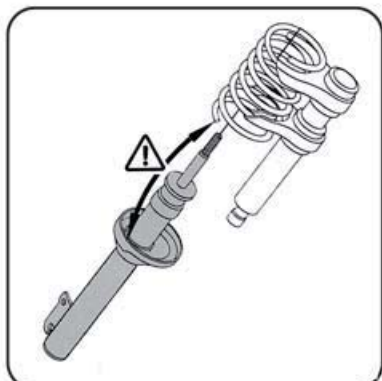
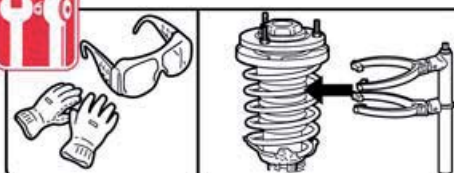
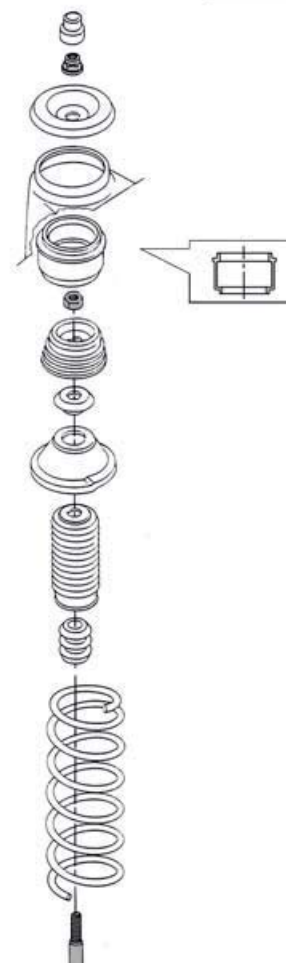
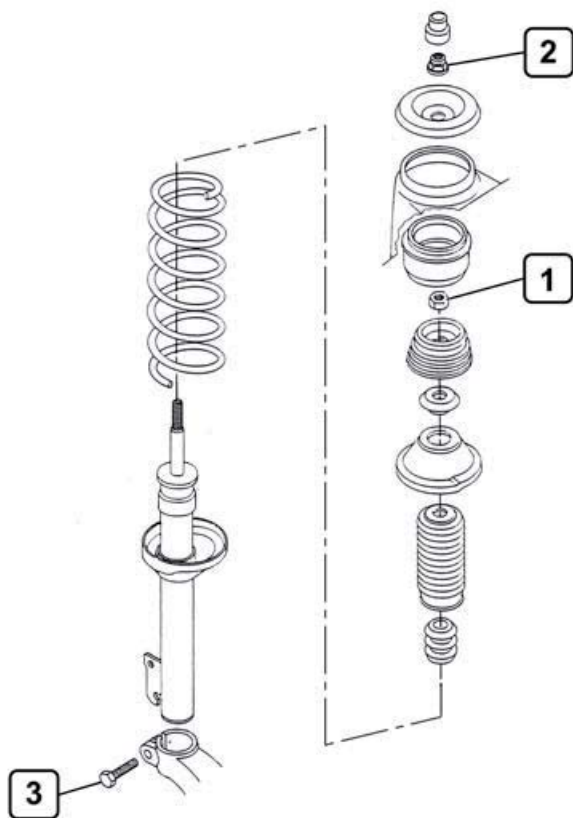
IN-031



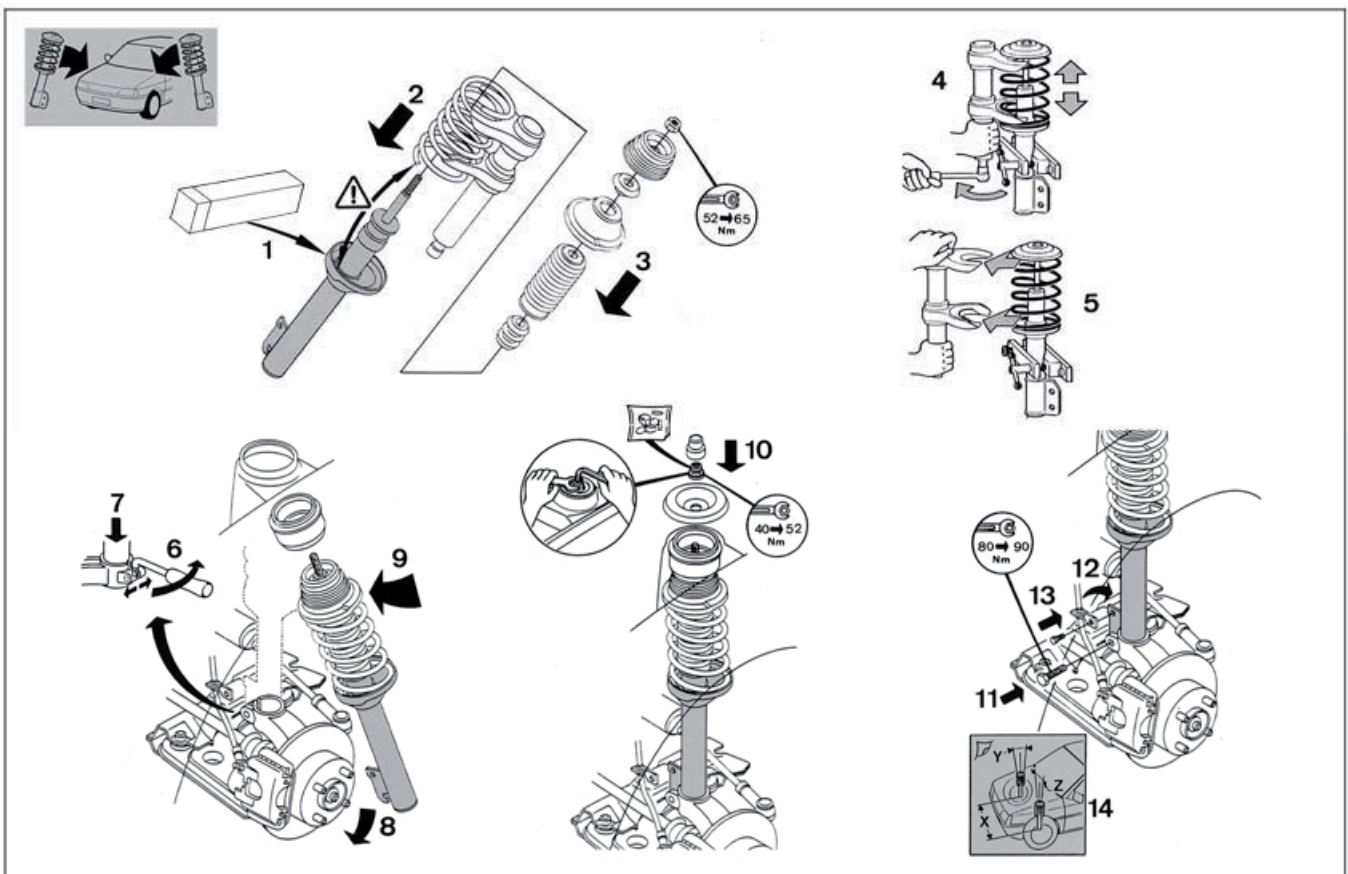
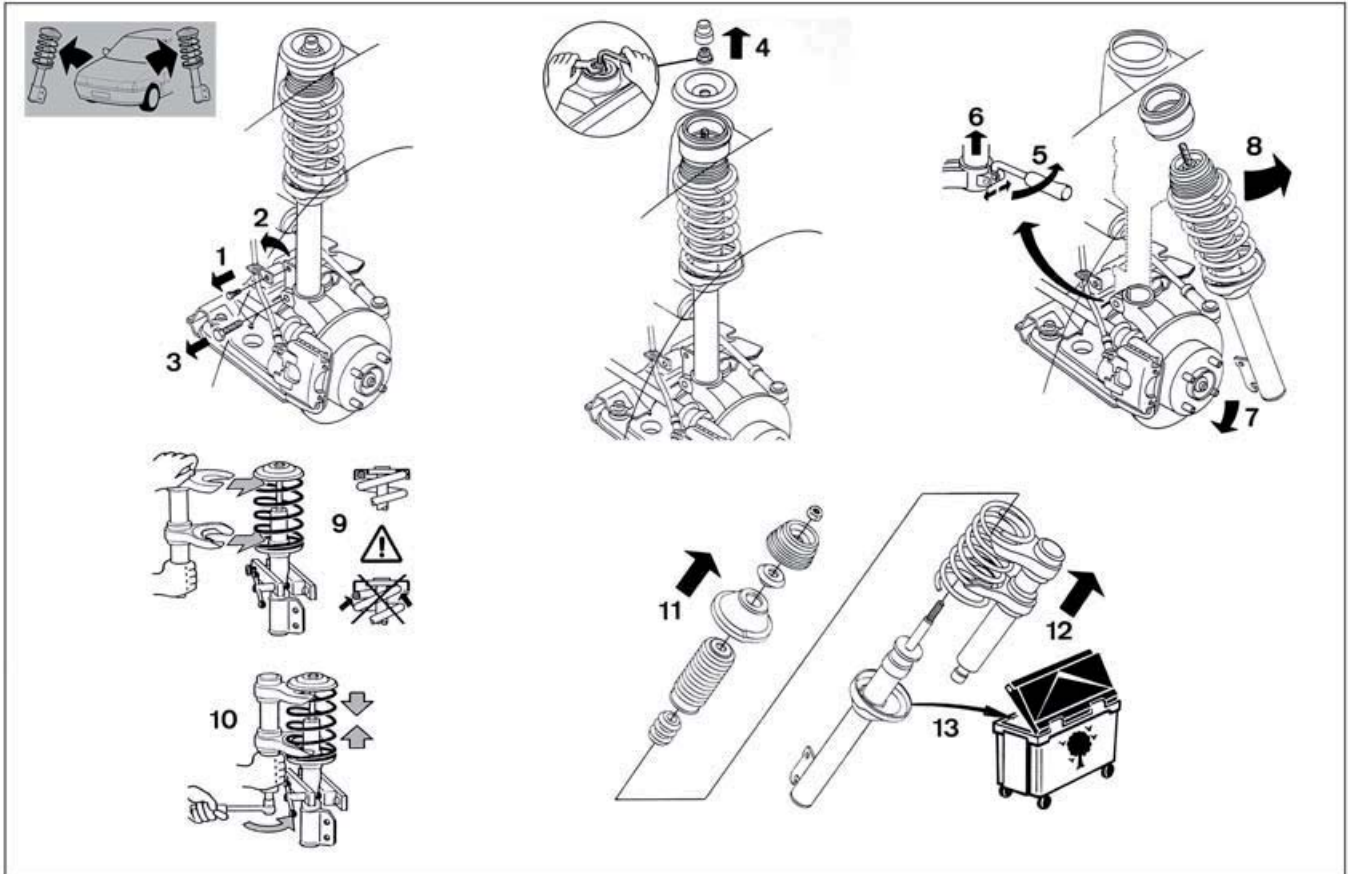
IN-032



- 1 52 -> 65 Nm
- 2 40 -> 52 Nm
- 3 80 -> 90 Nm



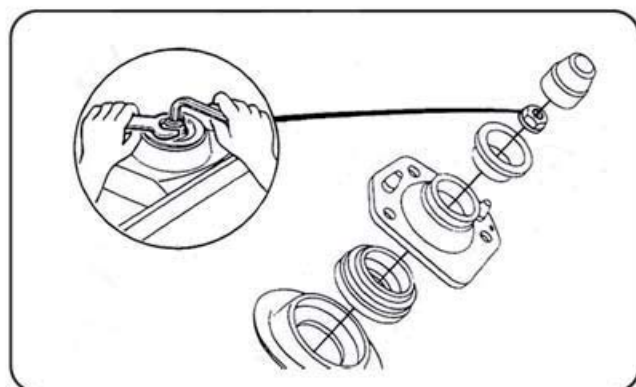
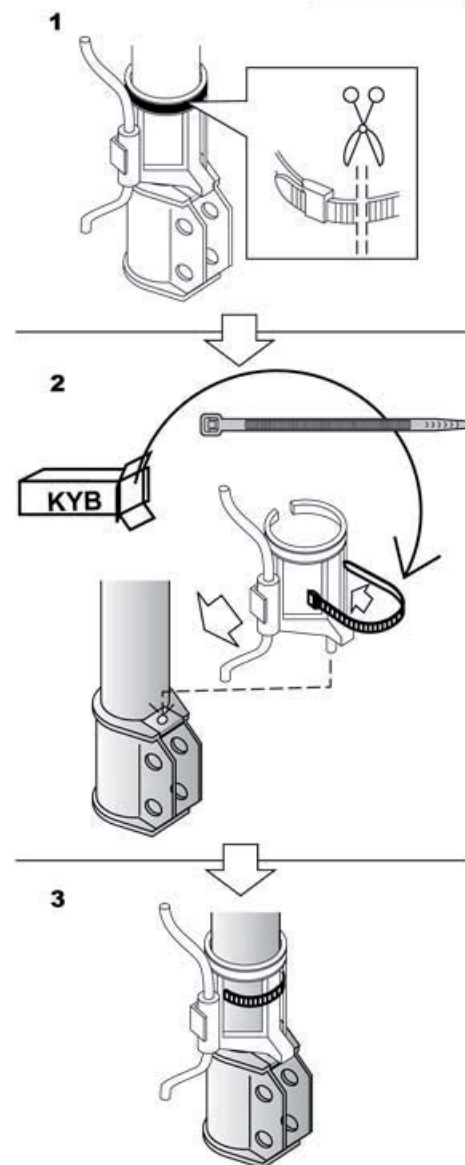
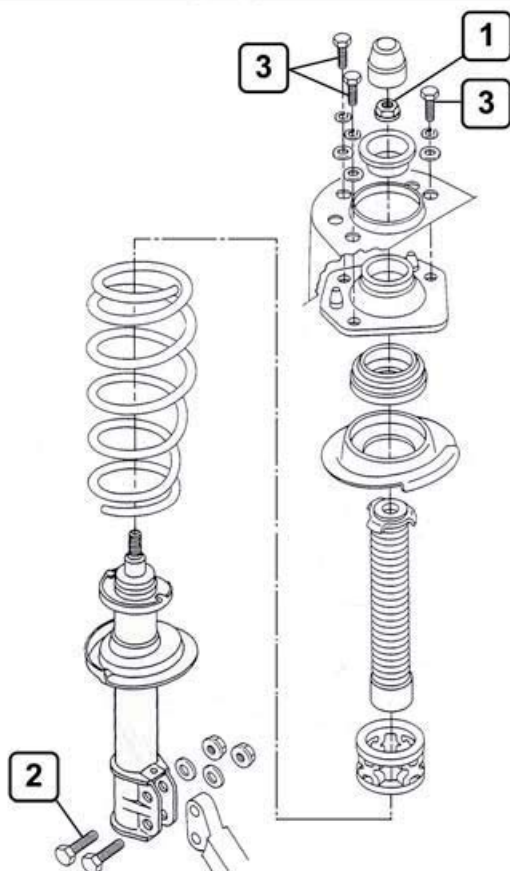
IN-032



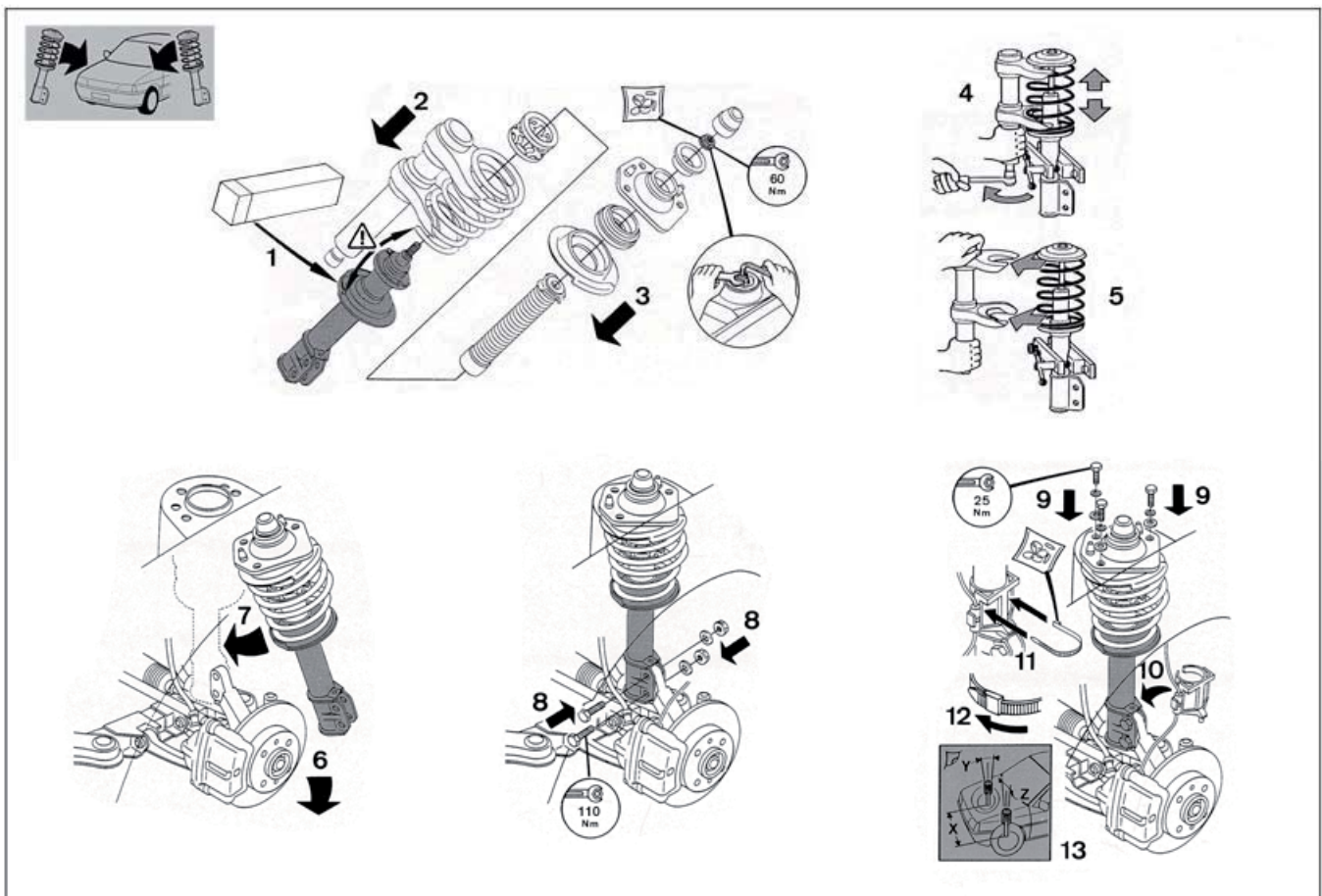
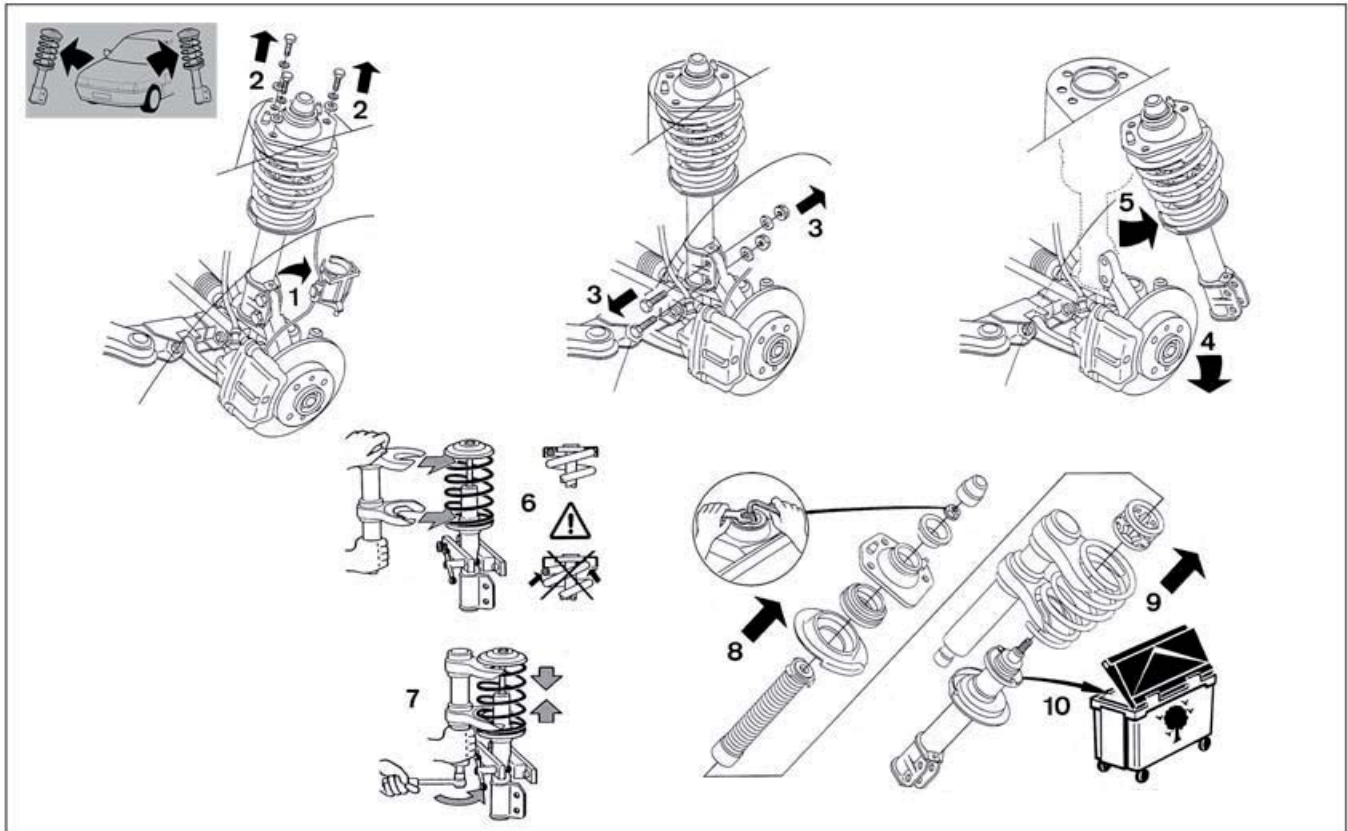
IN-034



- 1 60 Nm
- 2 110 Nm
- 3 25 Nm



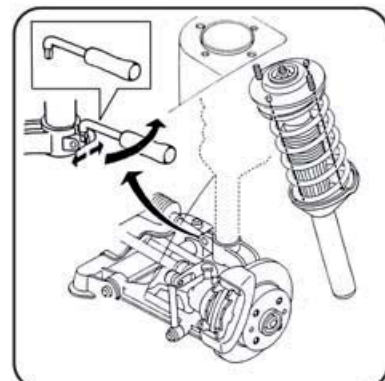
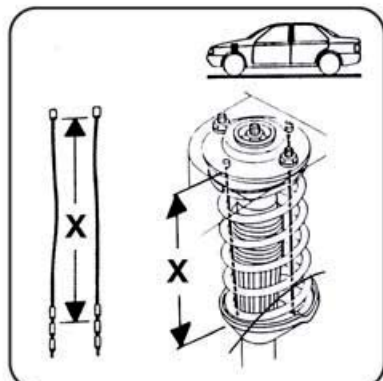
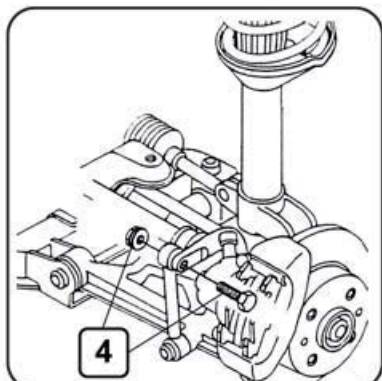
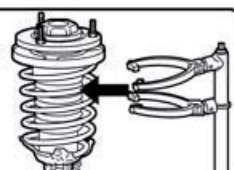
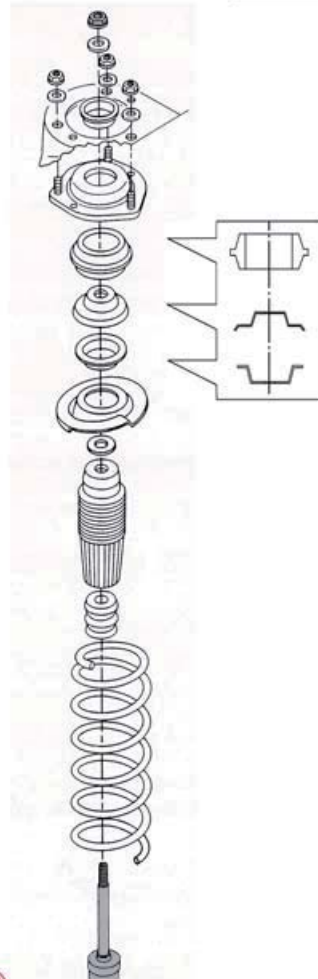
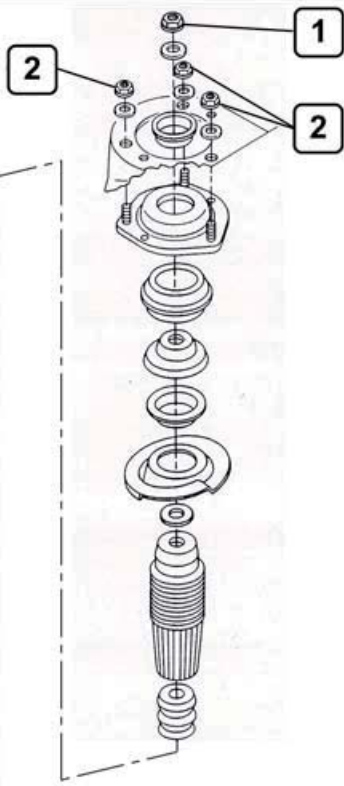
IN-034



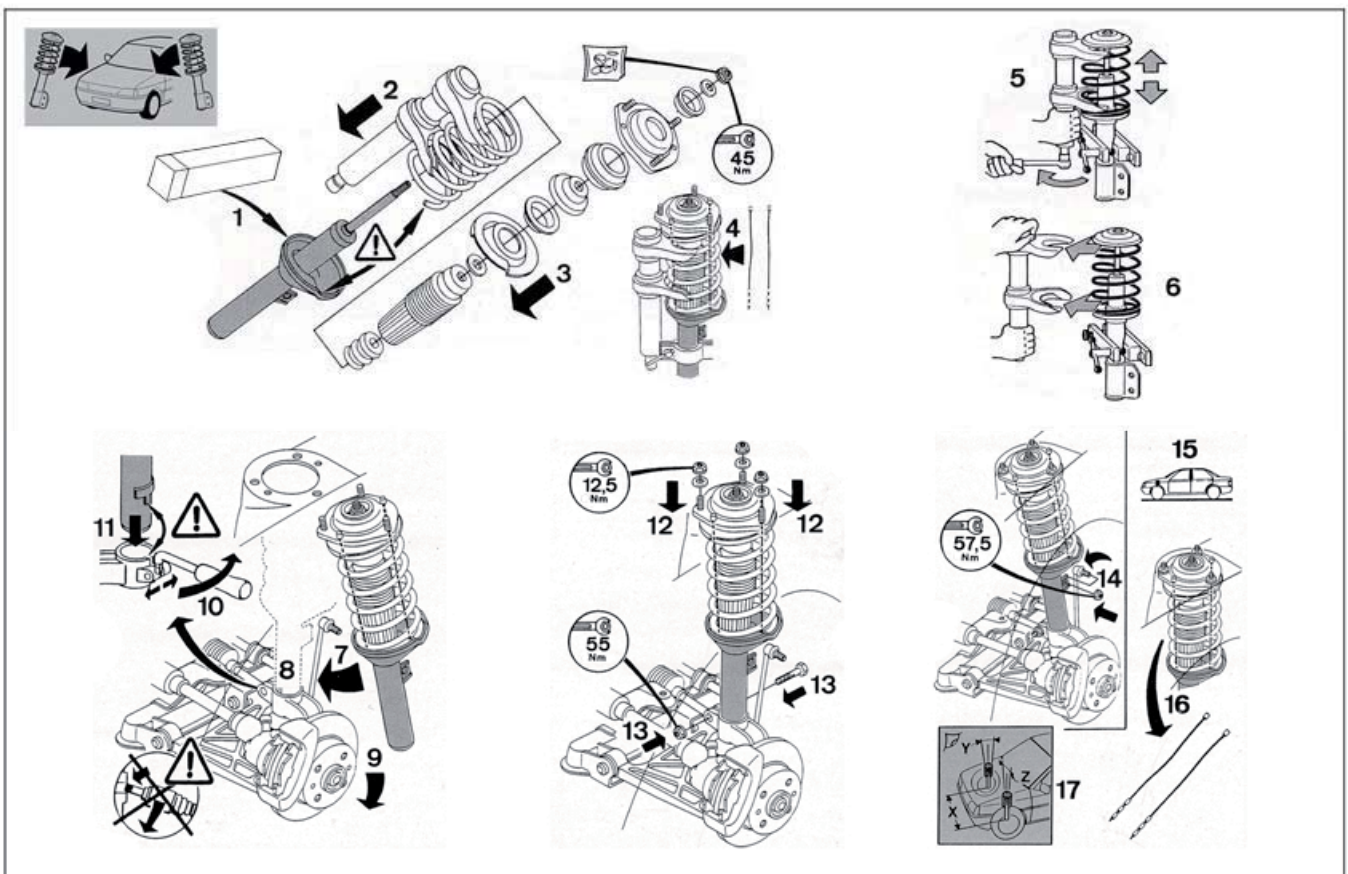
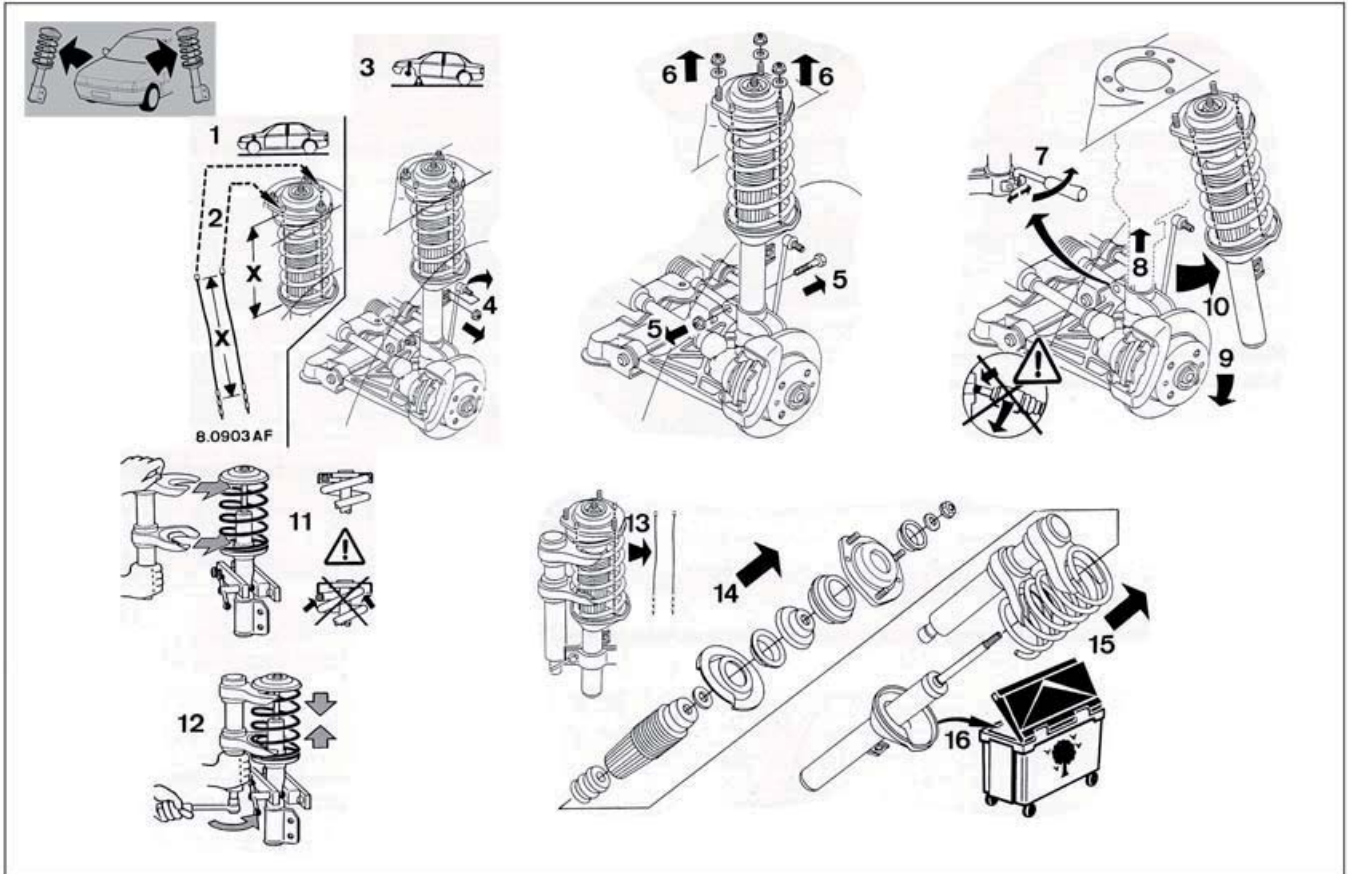
IN-036



- 1 45 Nm
- 2 12,5 Nm
- 3 55 Nm
- 4 57,5 Nm



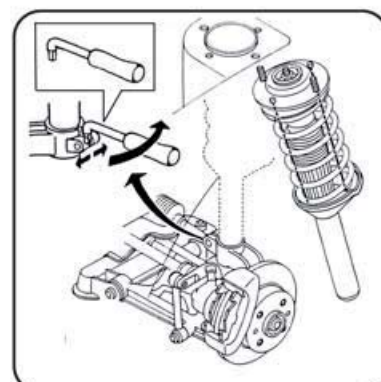
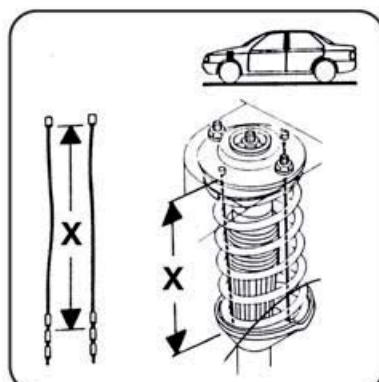
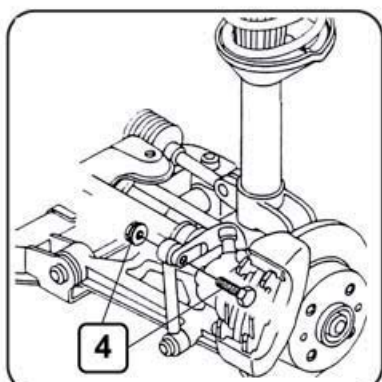
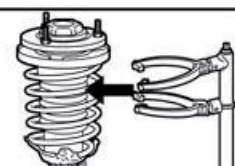
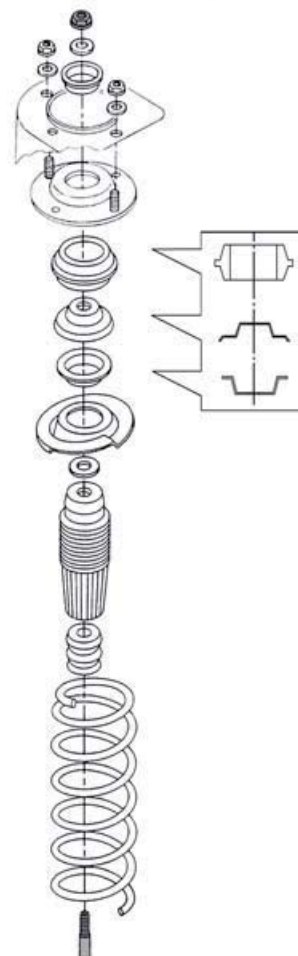
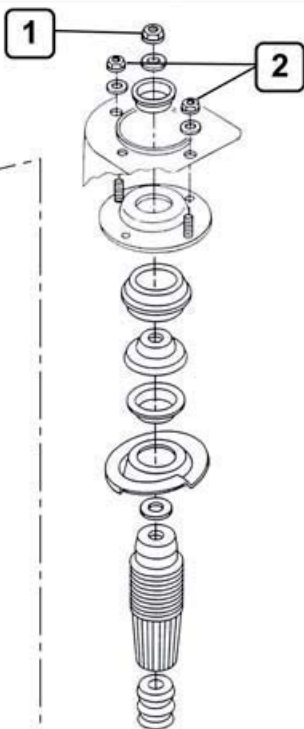
IN-036



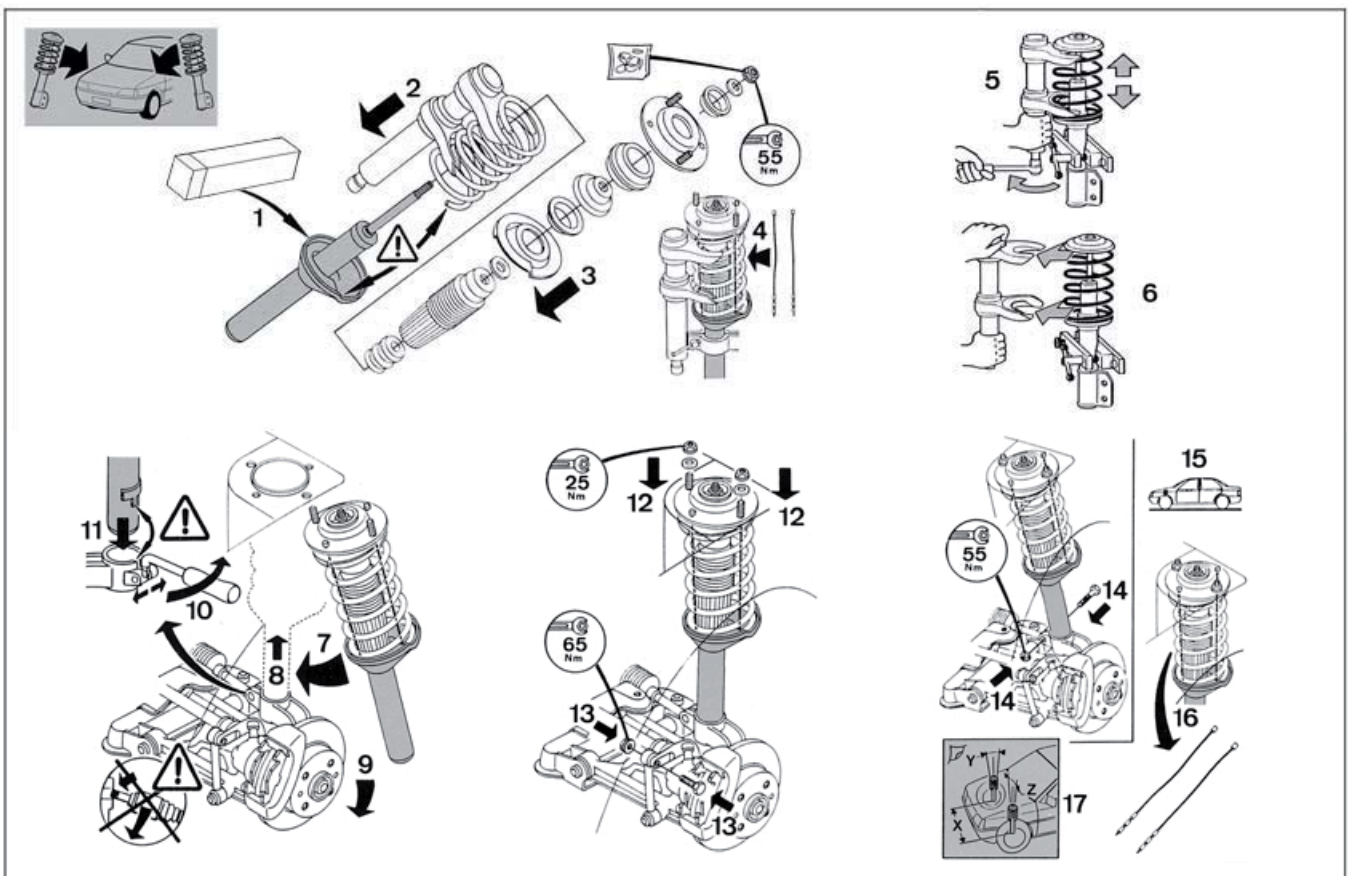
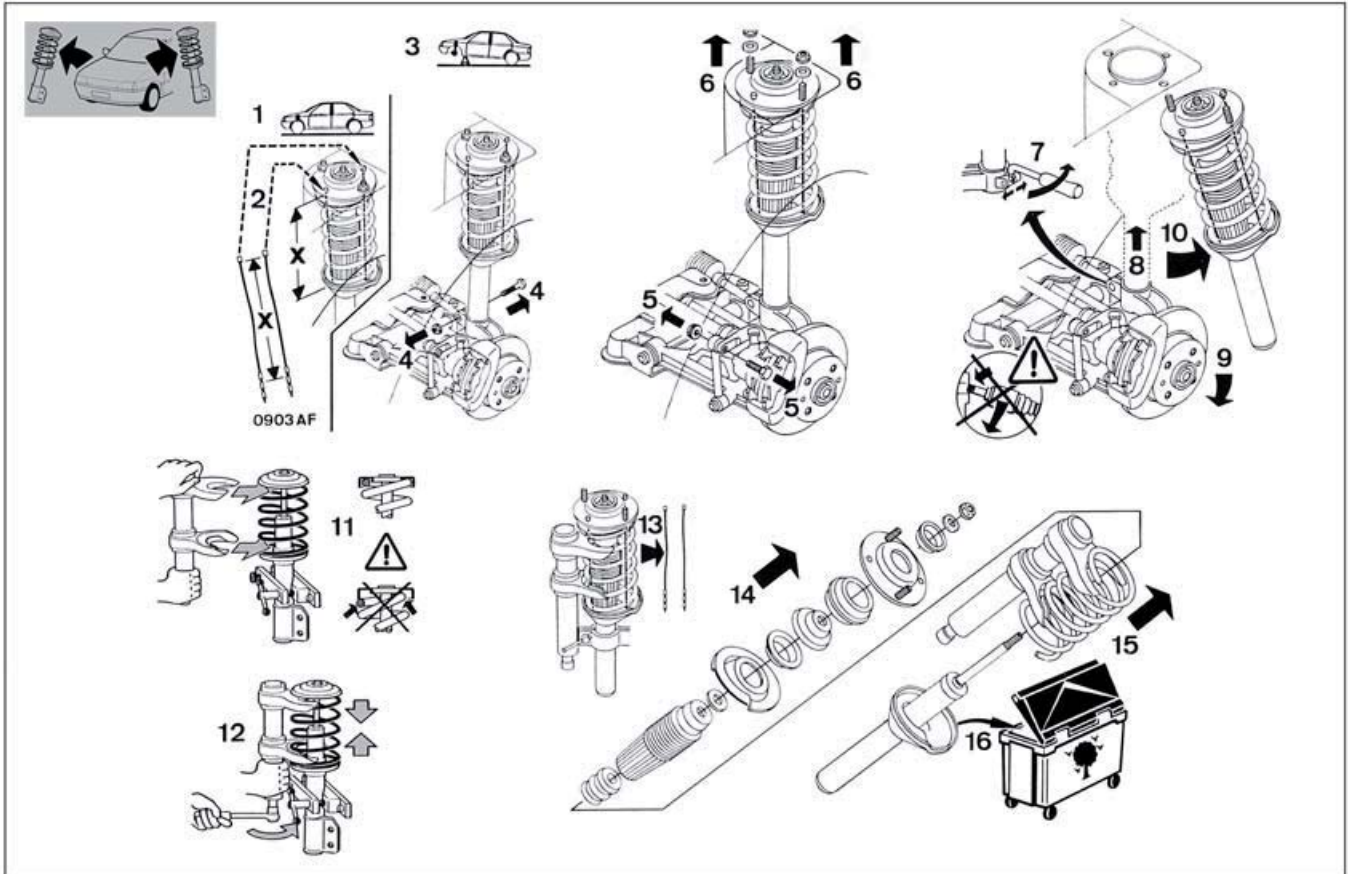
IN-038



- 1 55 Nm
- 2 25 Nm
- 3 65 Nm
- 4 55 Nm



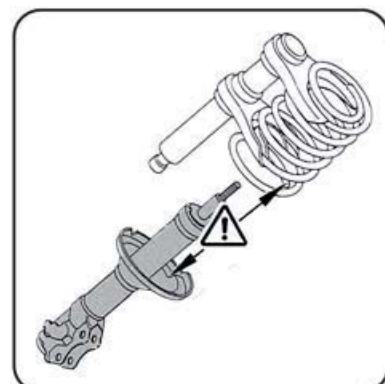
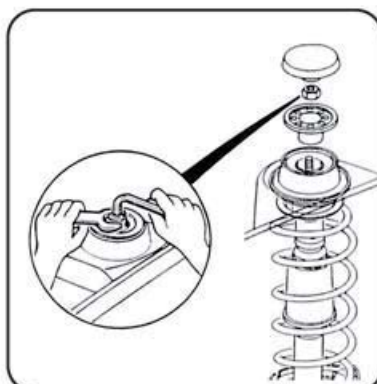
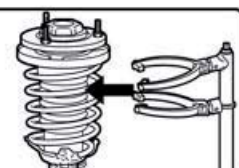
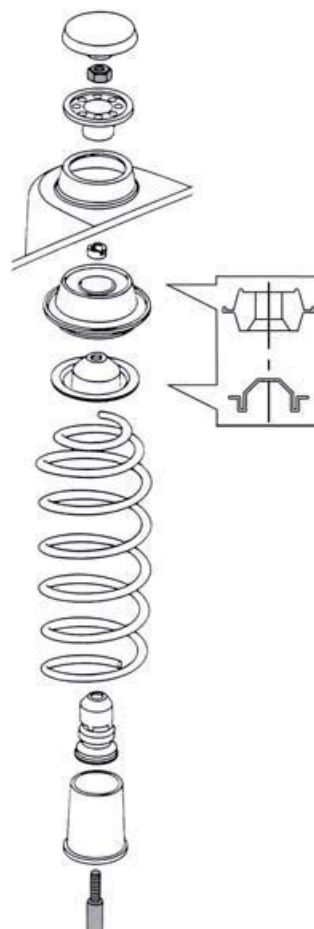
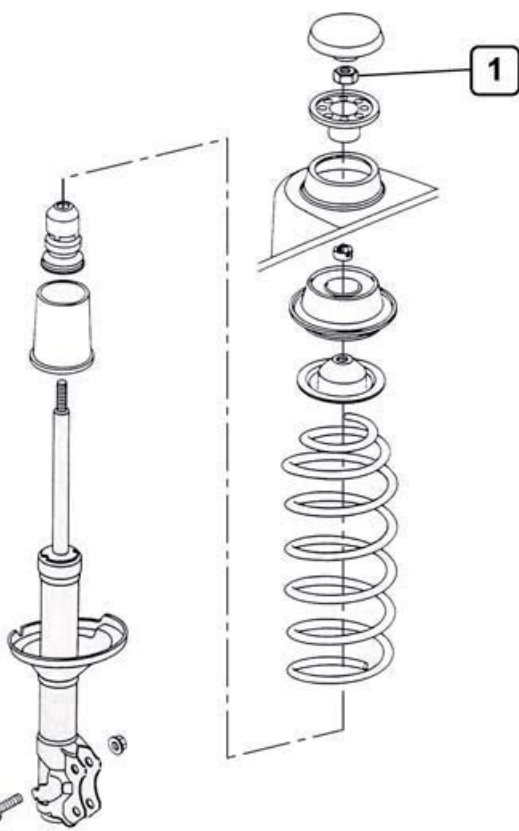
IN-038



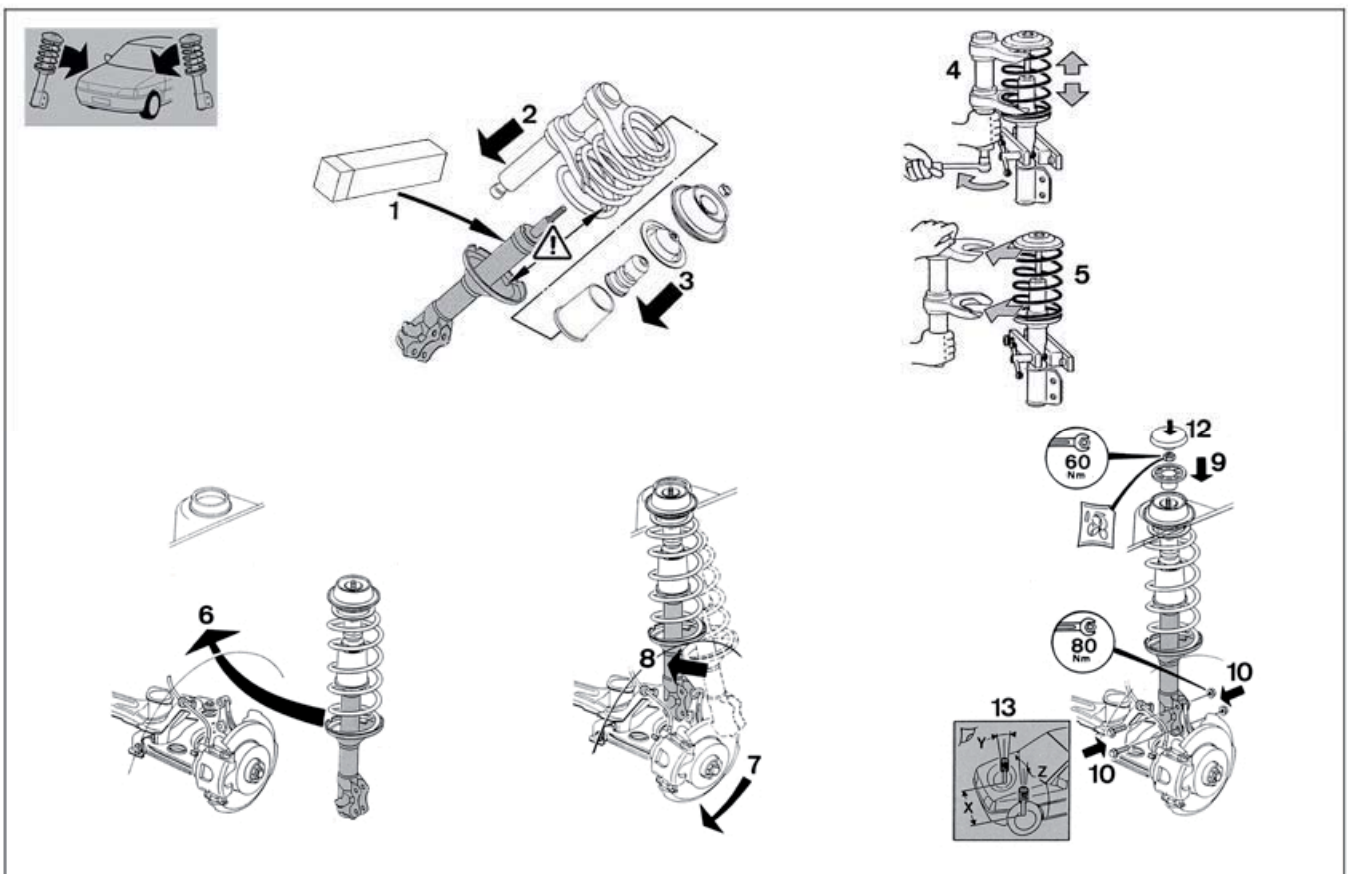
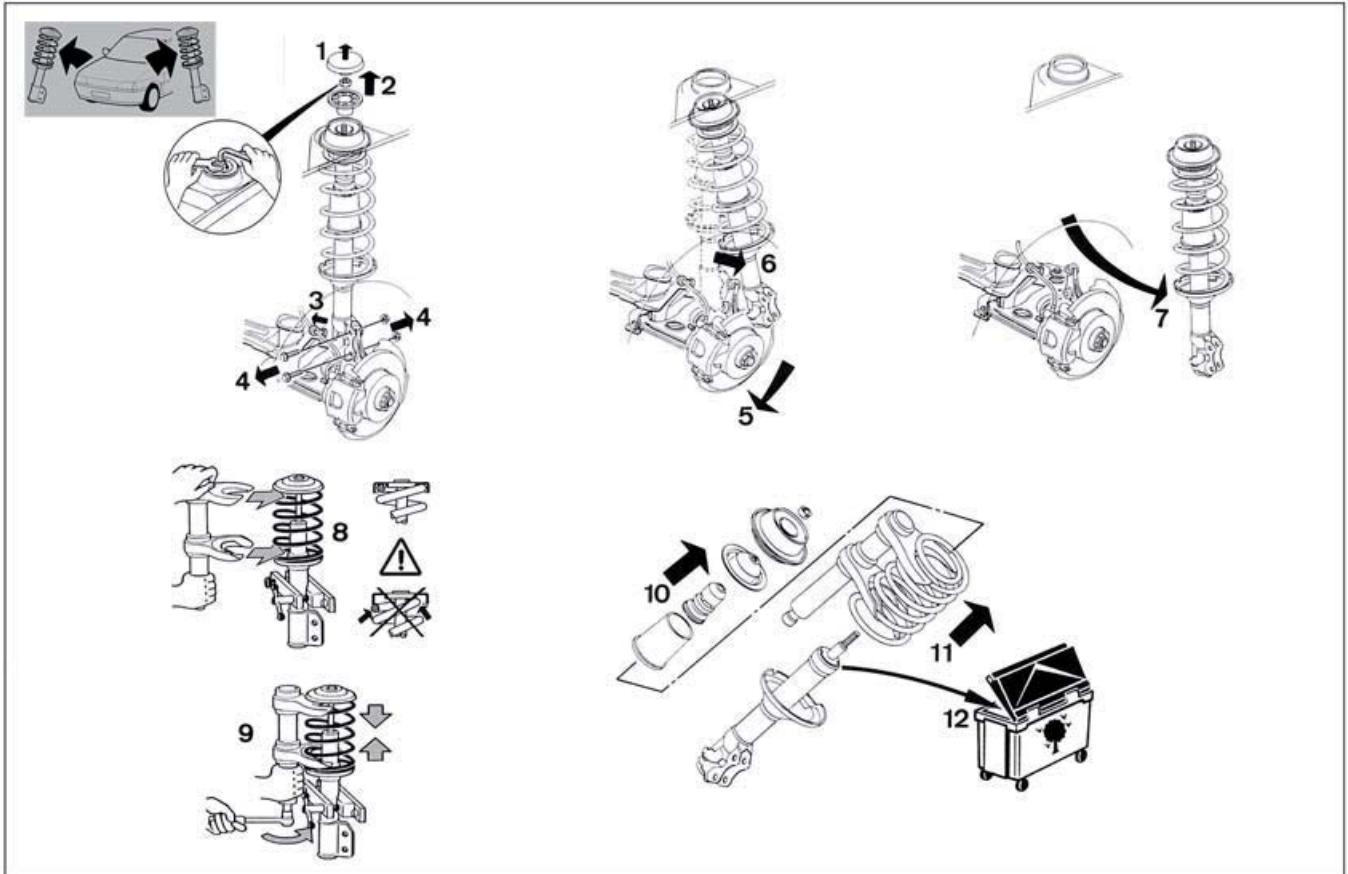
IN-043



- 1 60 Nm
- 2 80 Nm



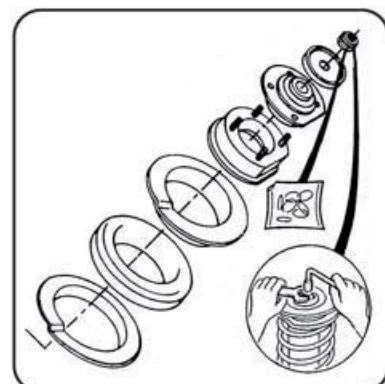
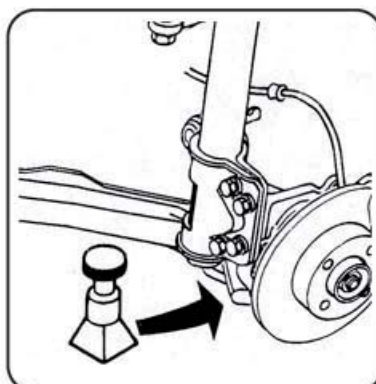
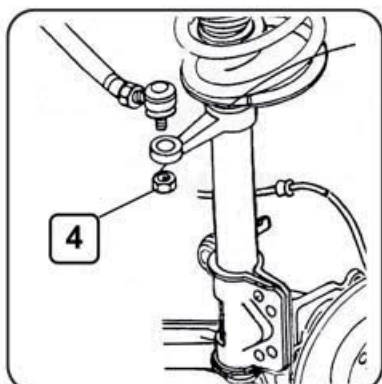
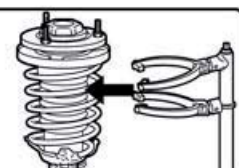
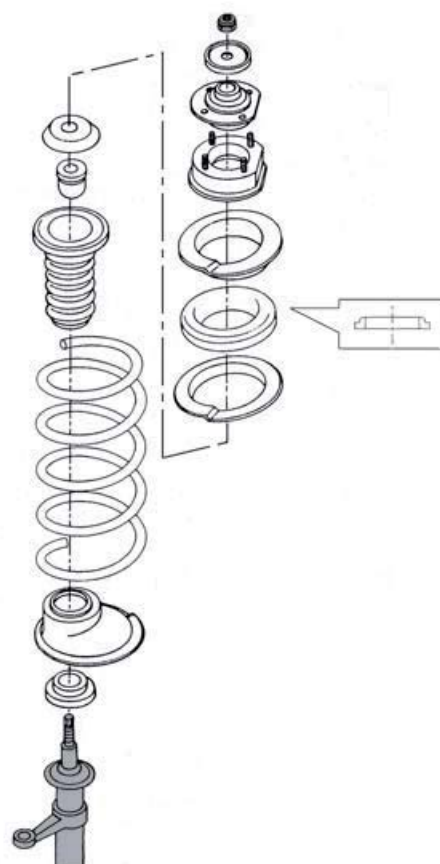
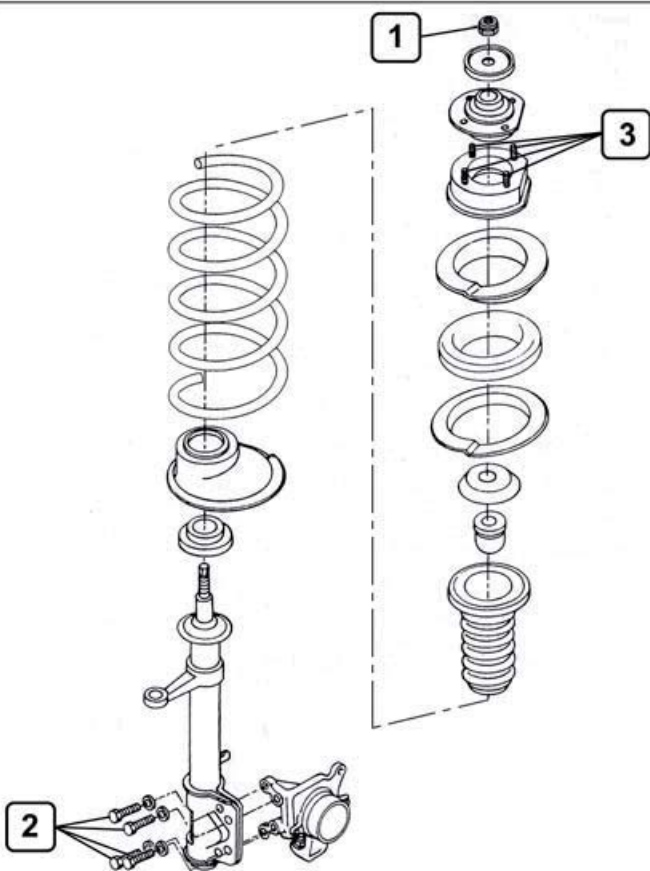
IN-043



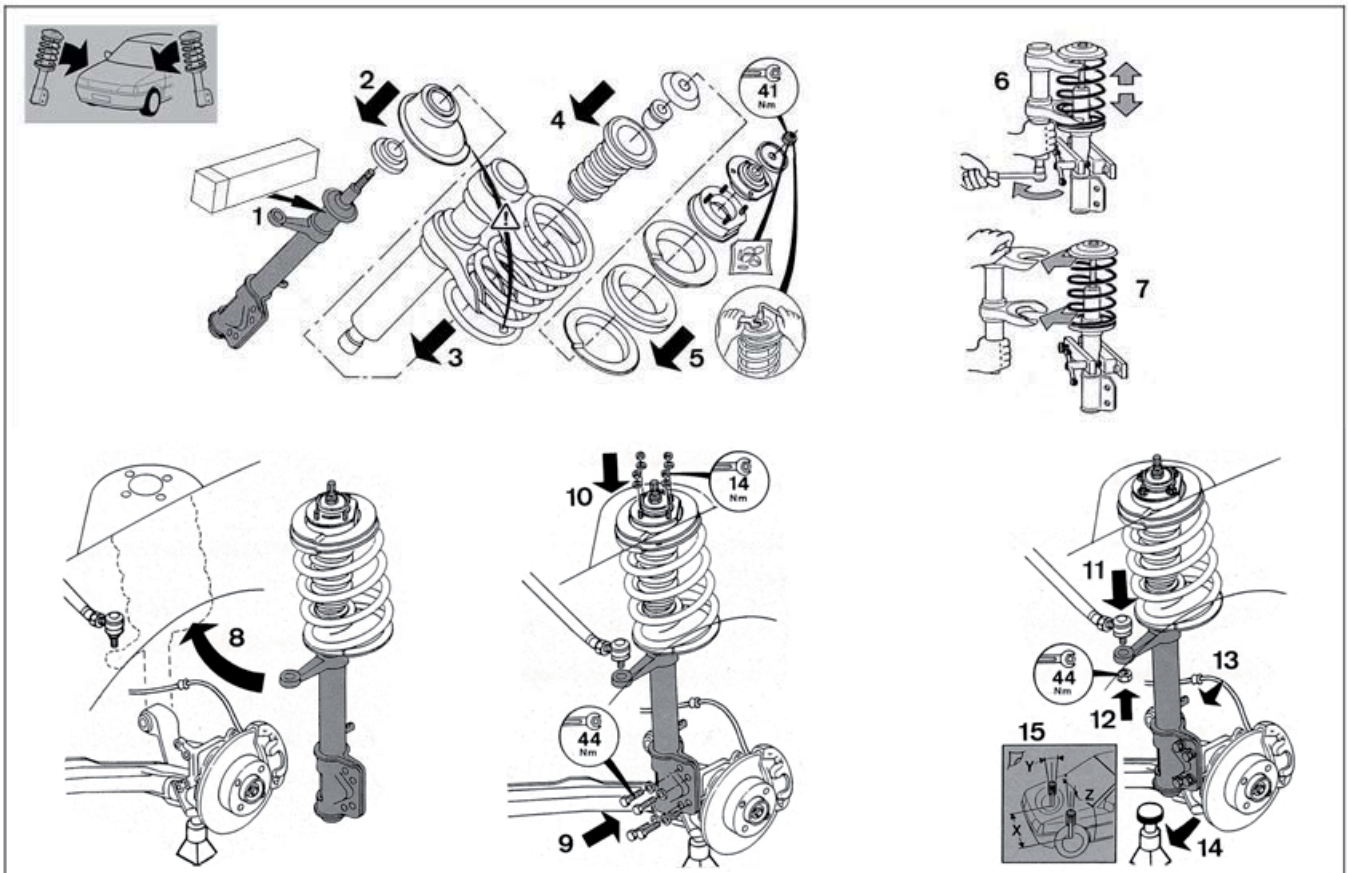
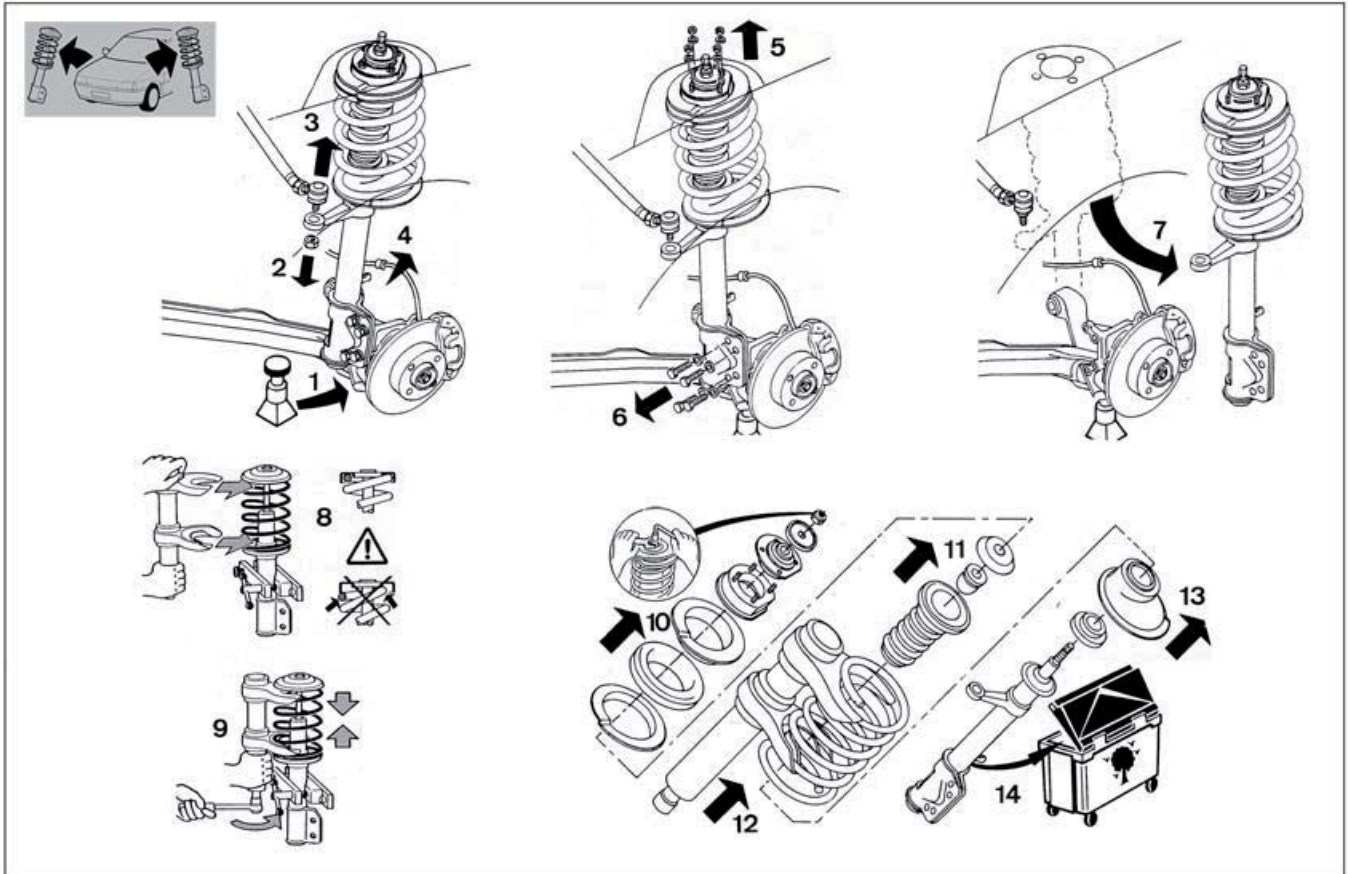
IN-045



- 1 41 Nm
- 2 44 Nm
- 3 14 Nm
- 4 44 Nm



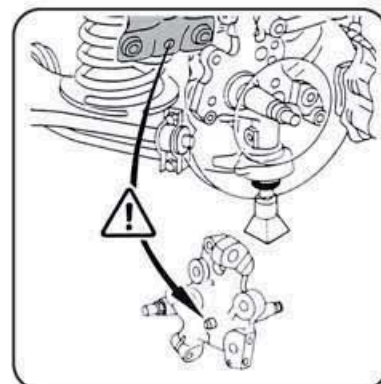
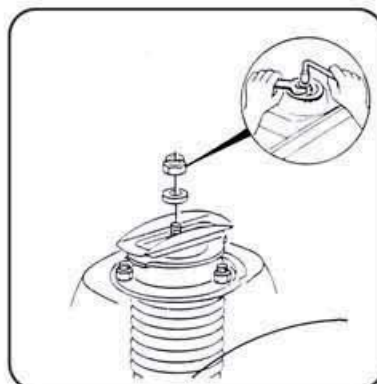
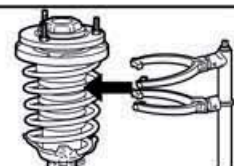
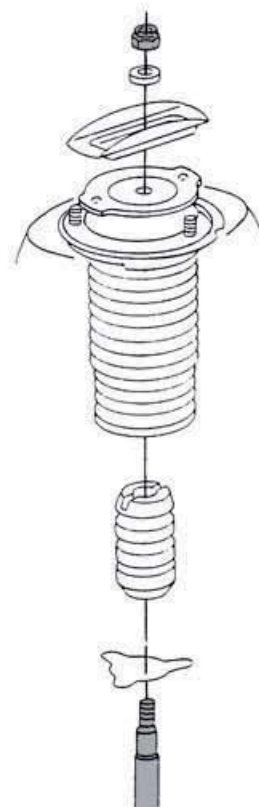
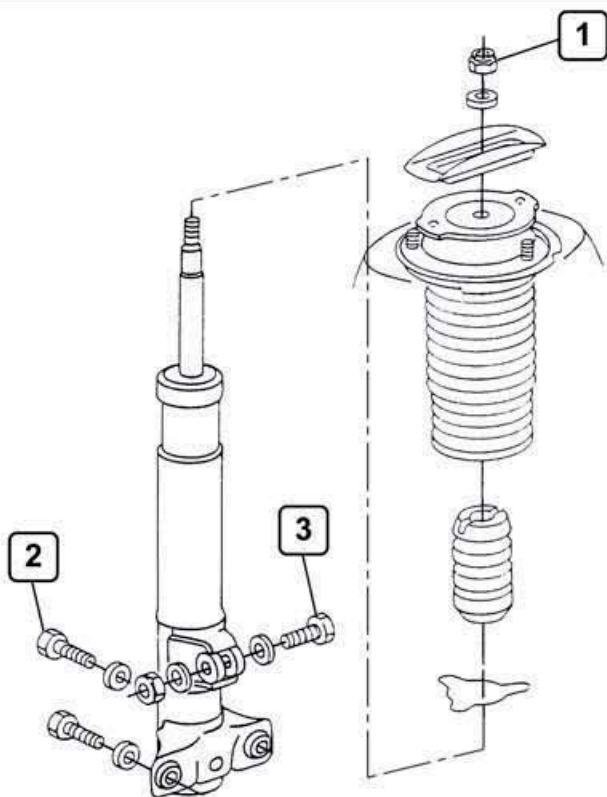
IN-045



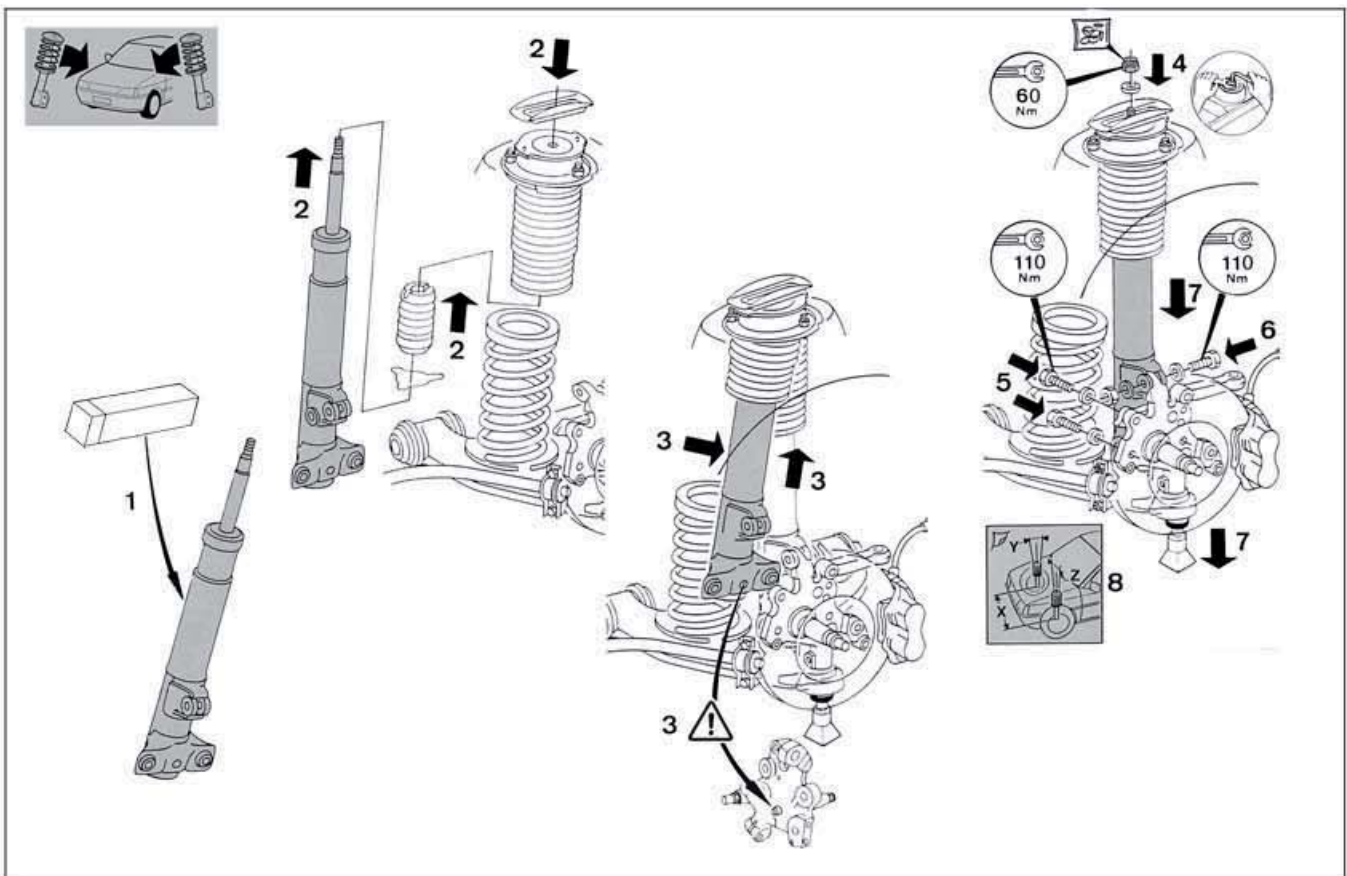
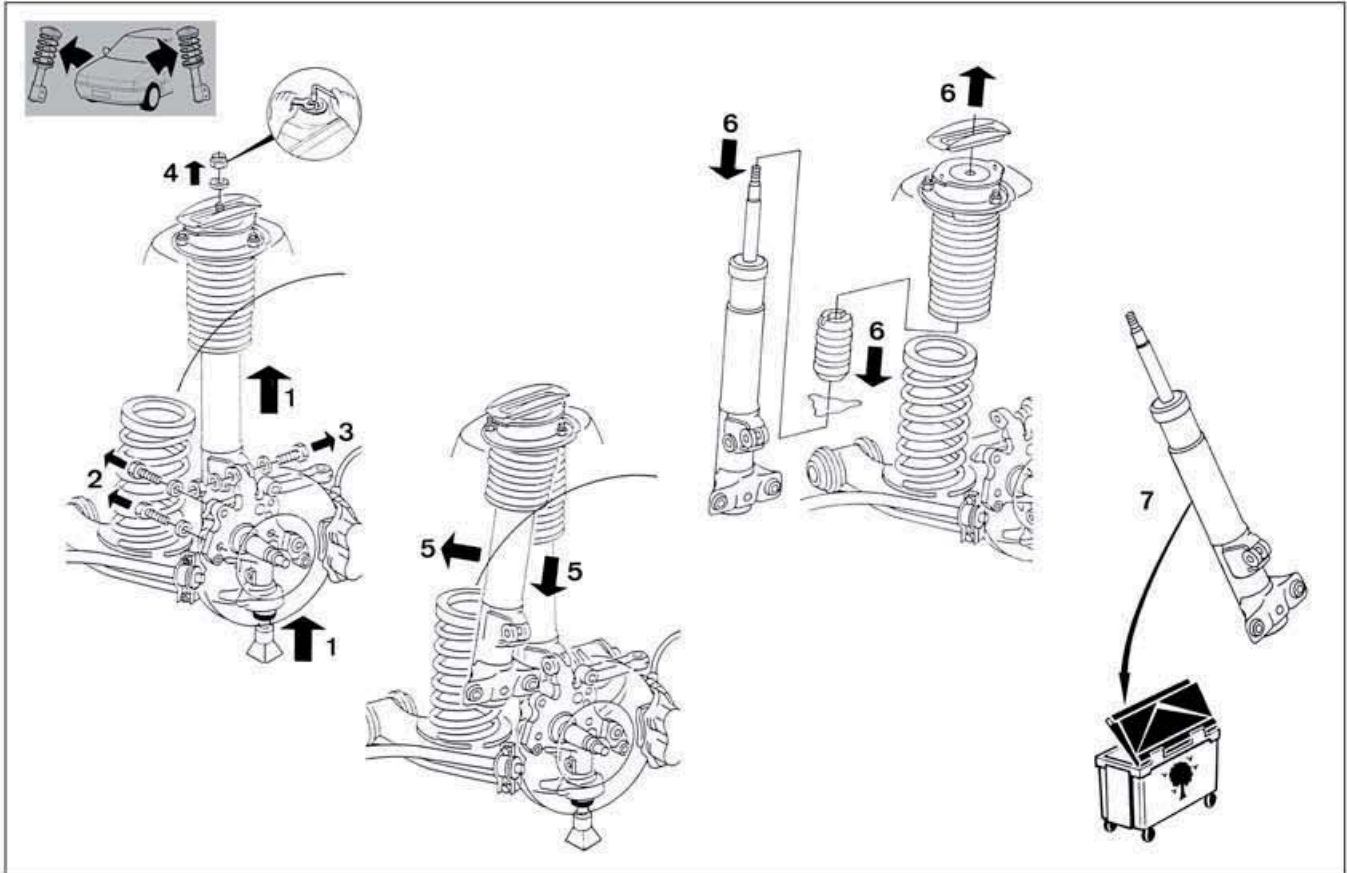
IN-050



- 1** 60 Nm
- 2** 110 Nm
- 3** 110 Nm



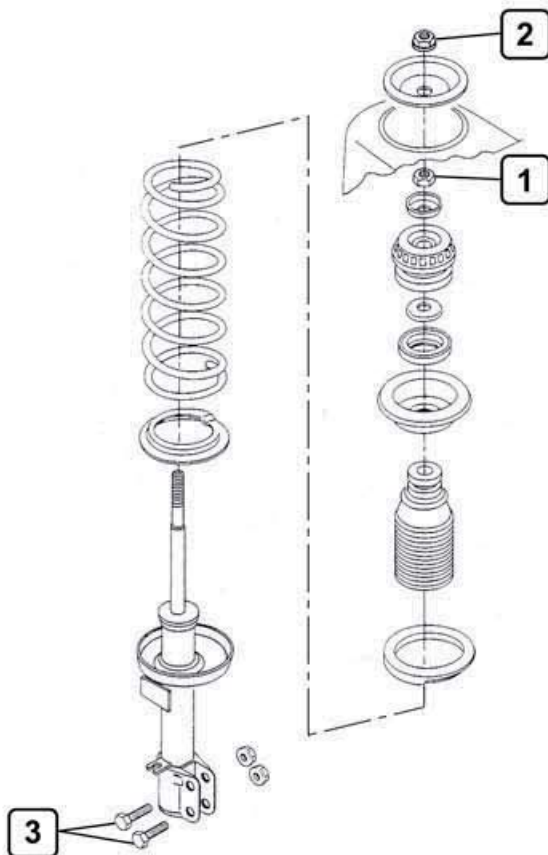
IN-050



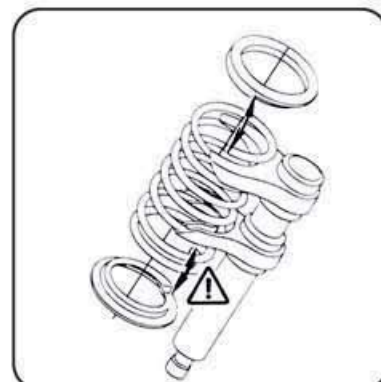
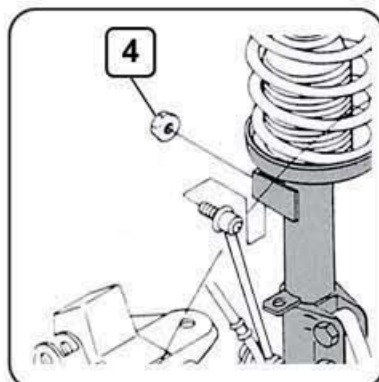
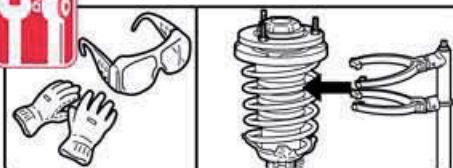
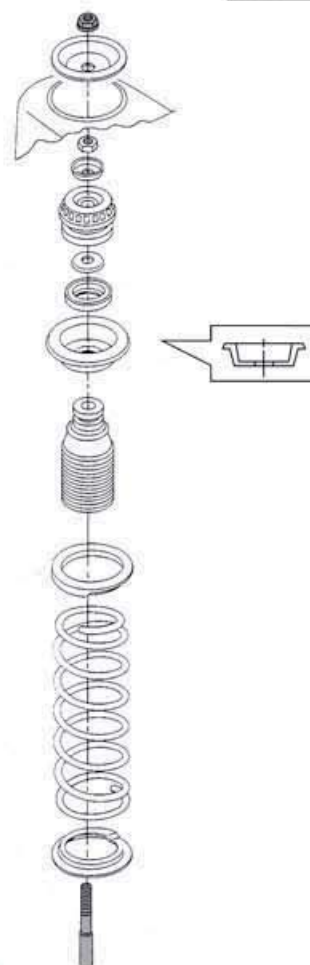
IN-052



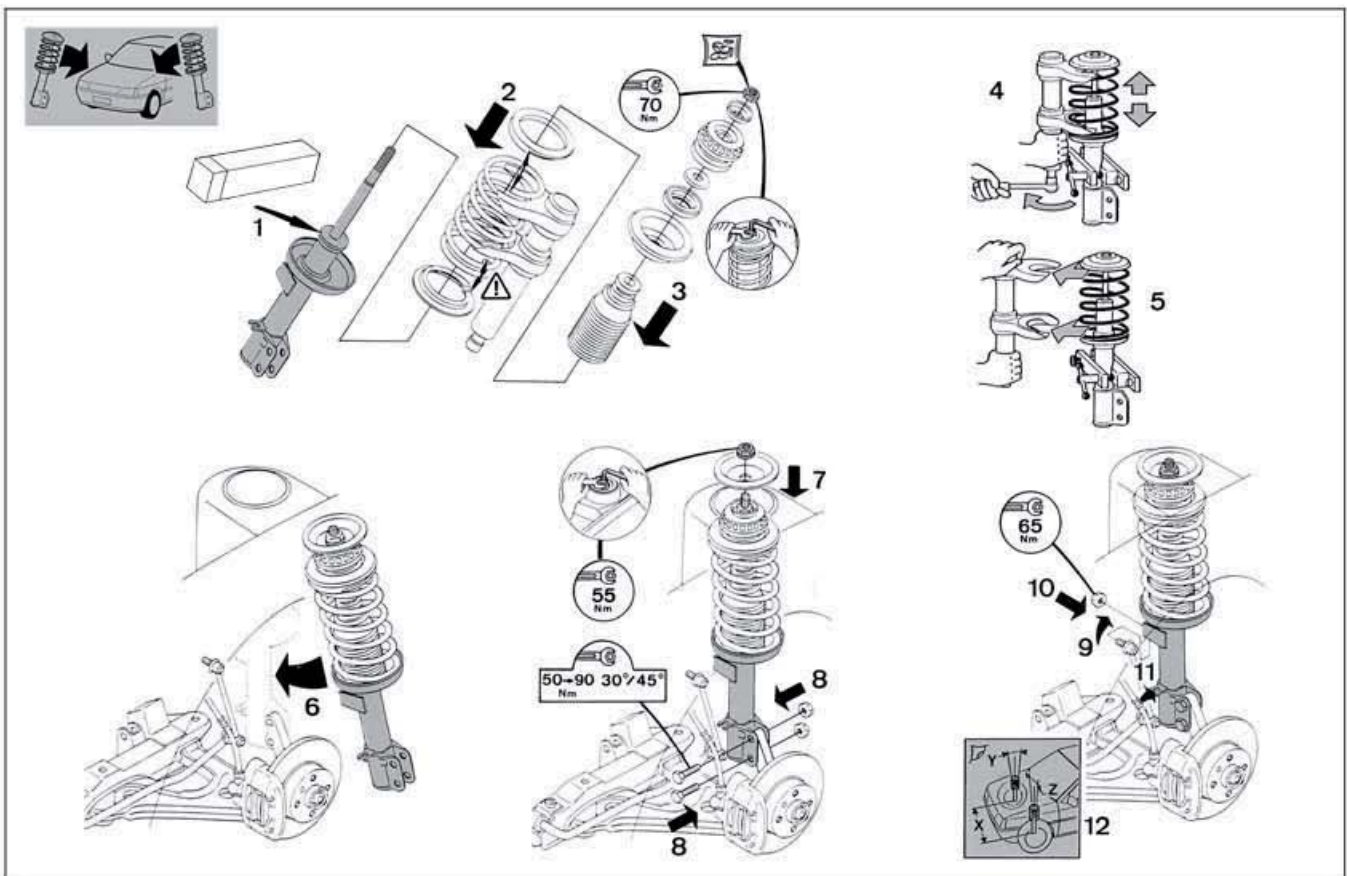
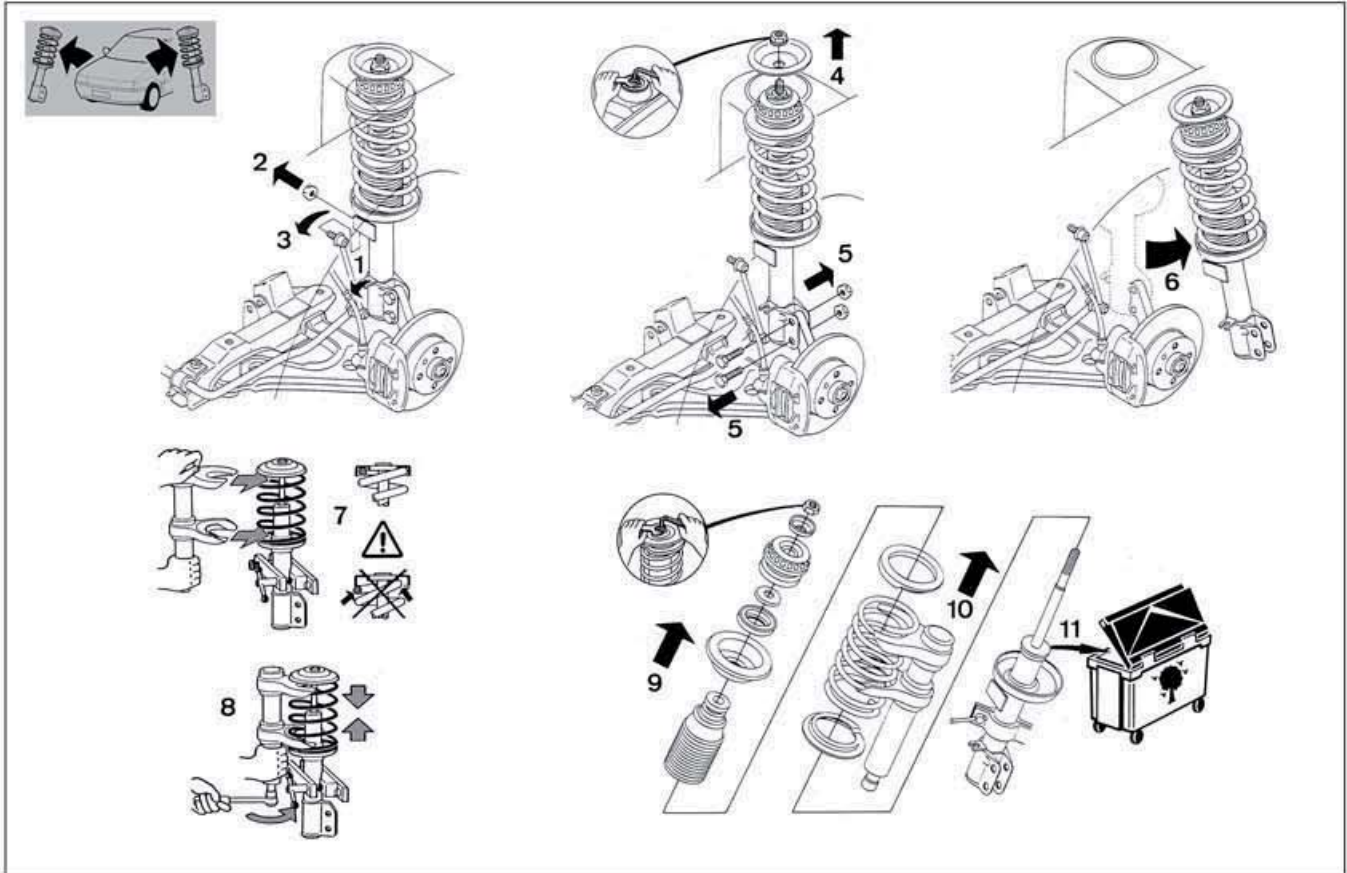
- 1 70 Nm
- 2 55 Nm
- 3 50 -> 90 Nm -> 30°/45°
- 4 65 Nm



O.E.
KYB



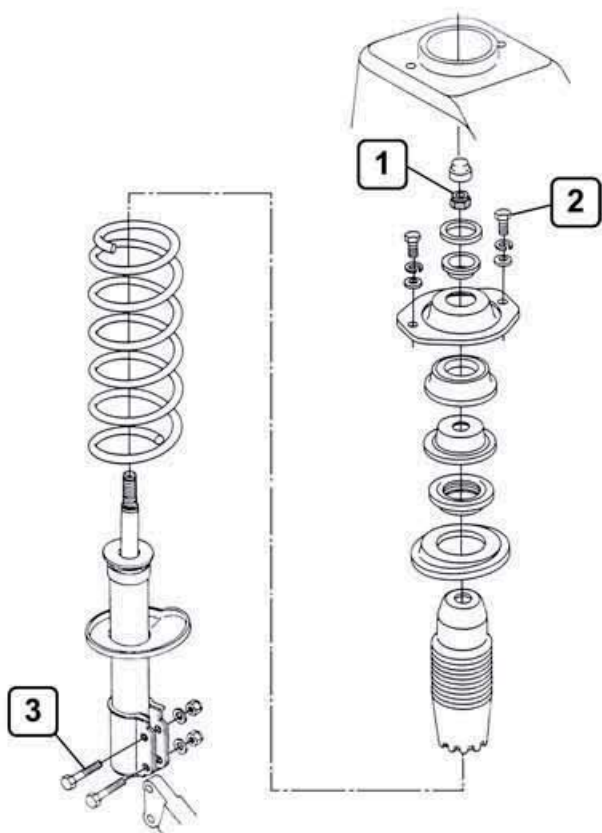
IN-052



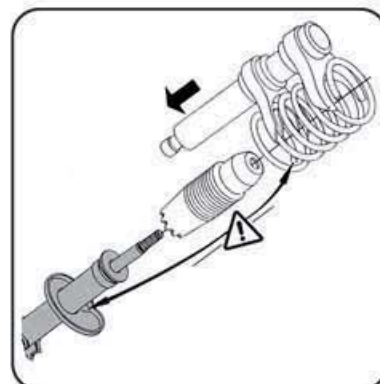
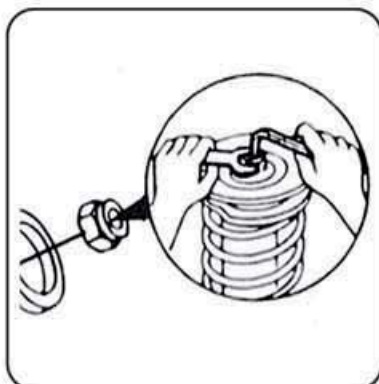
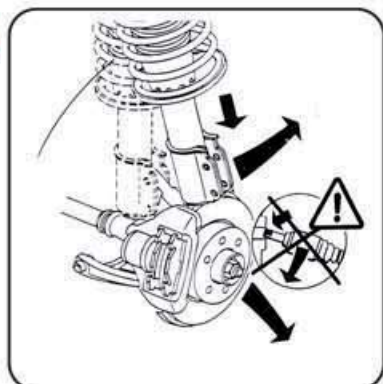
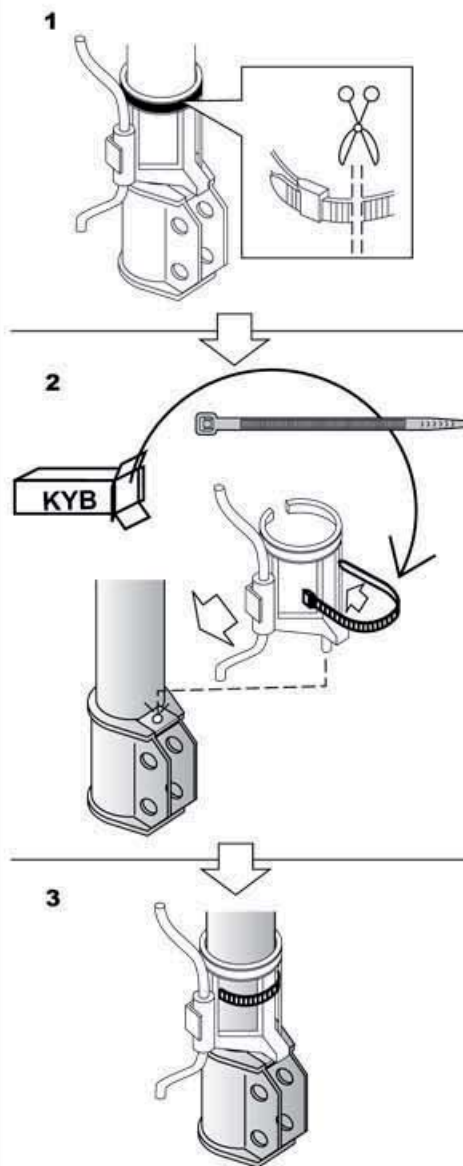
IN-053



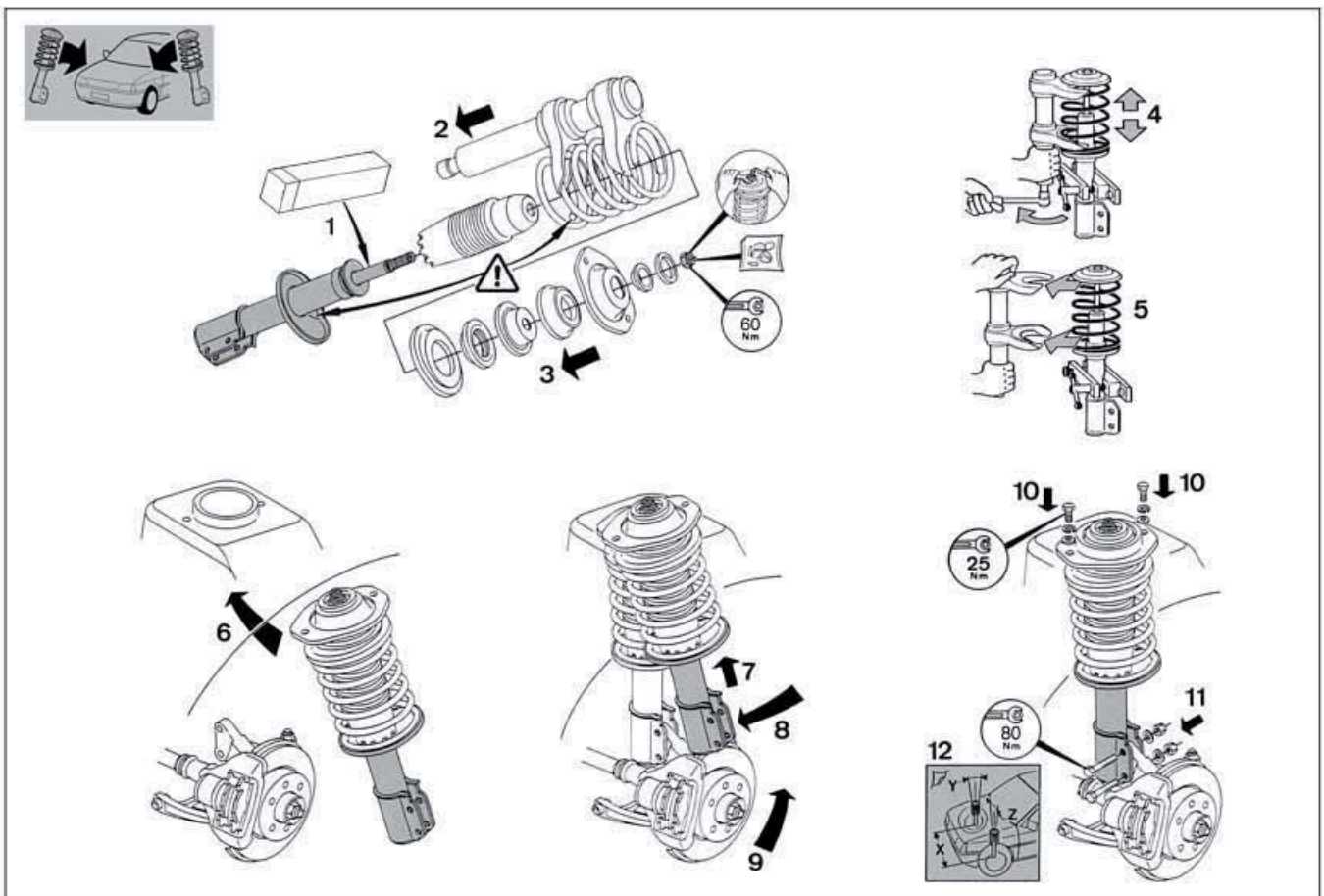
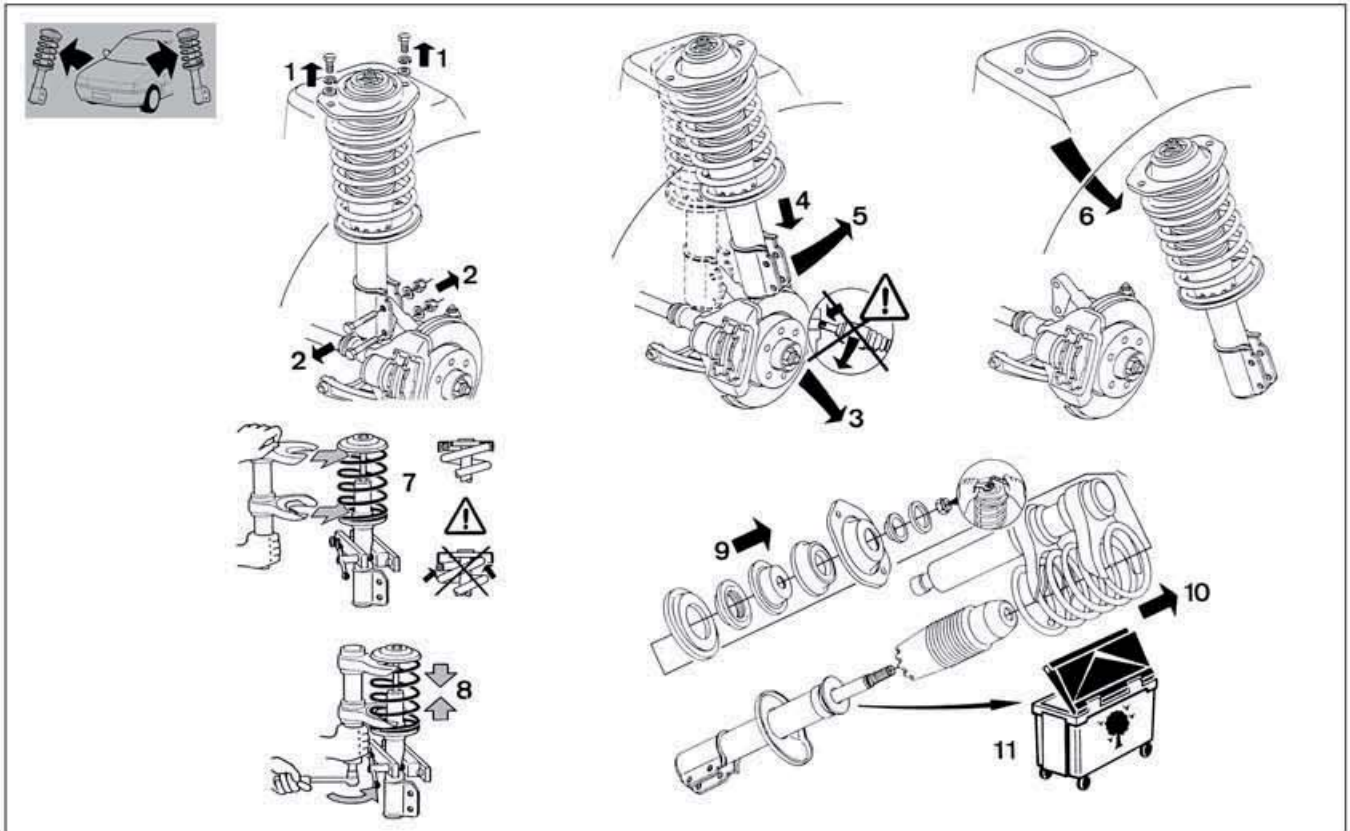
- 1 60 Nm
- 2 25 Nm
- 3 80 Nm



O.E.
KYB



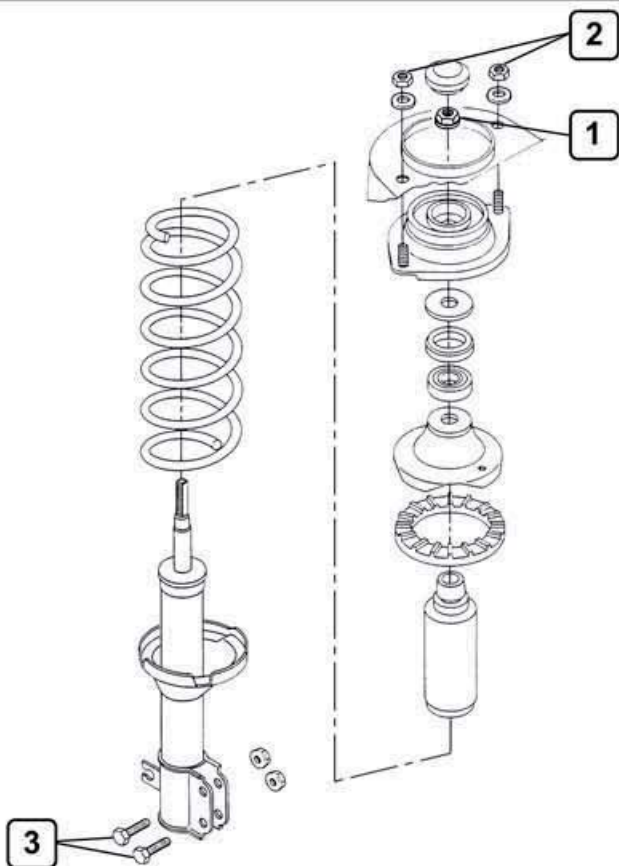
IN-053



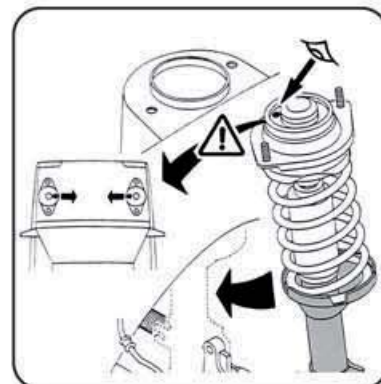
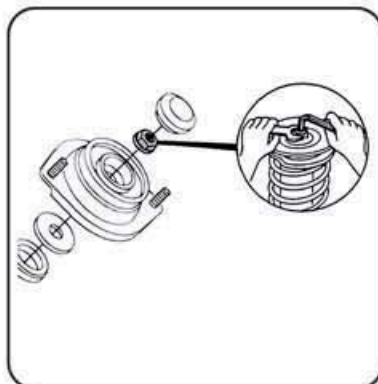
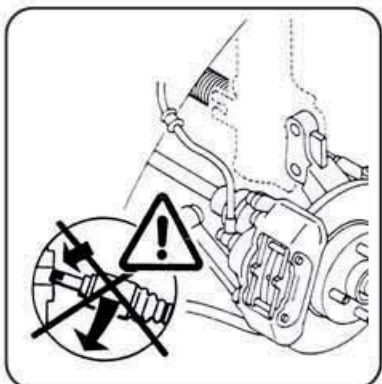
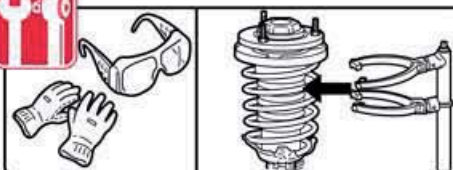
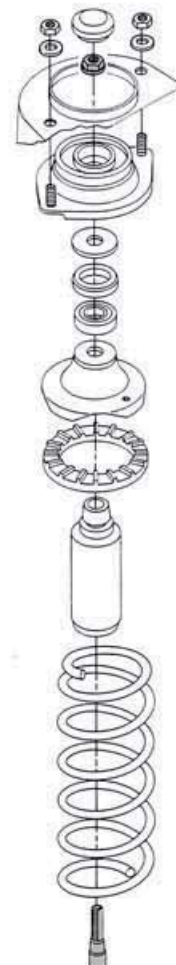
IN-061



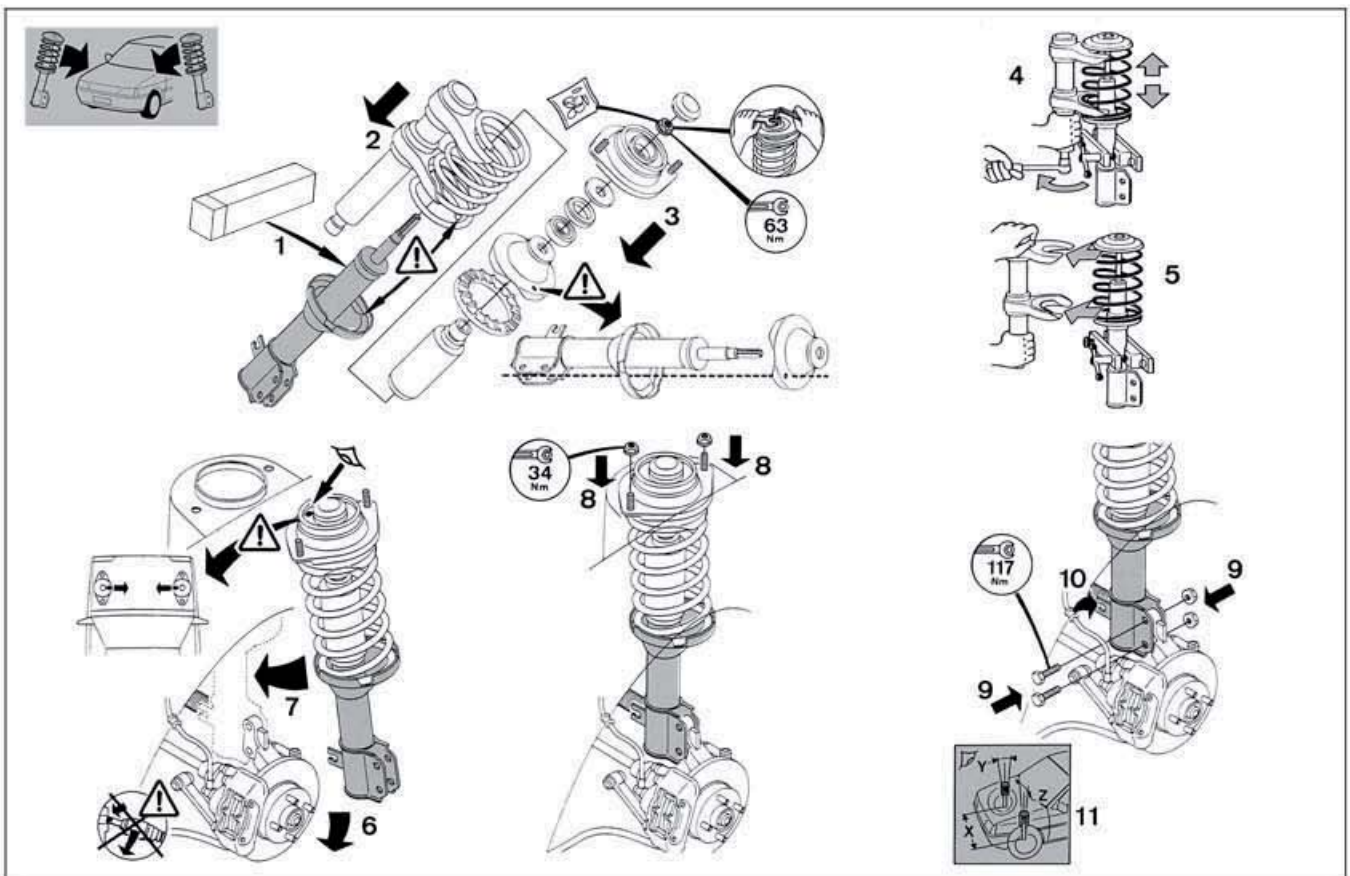
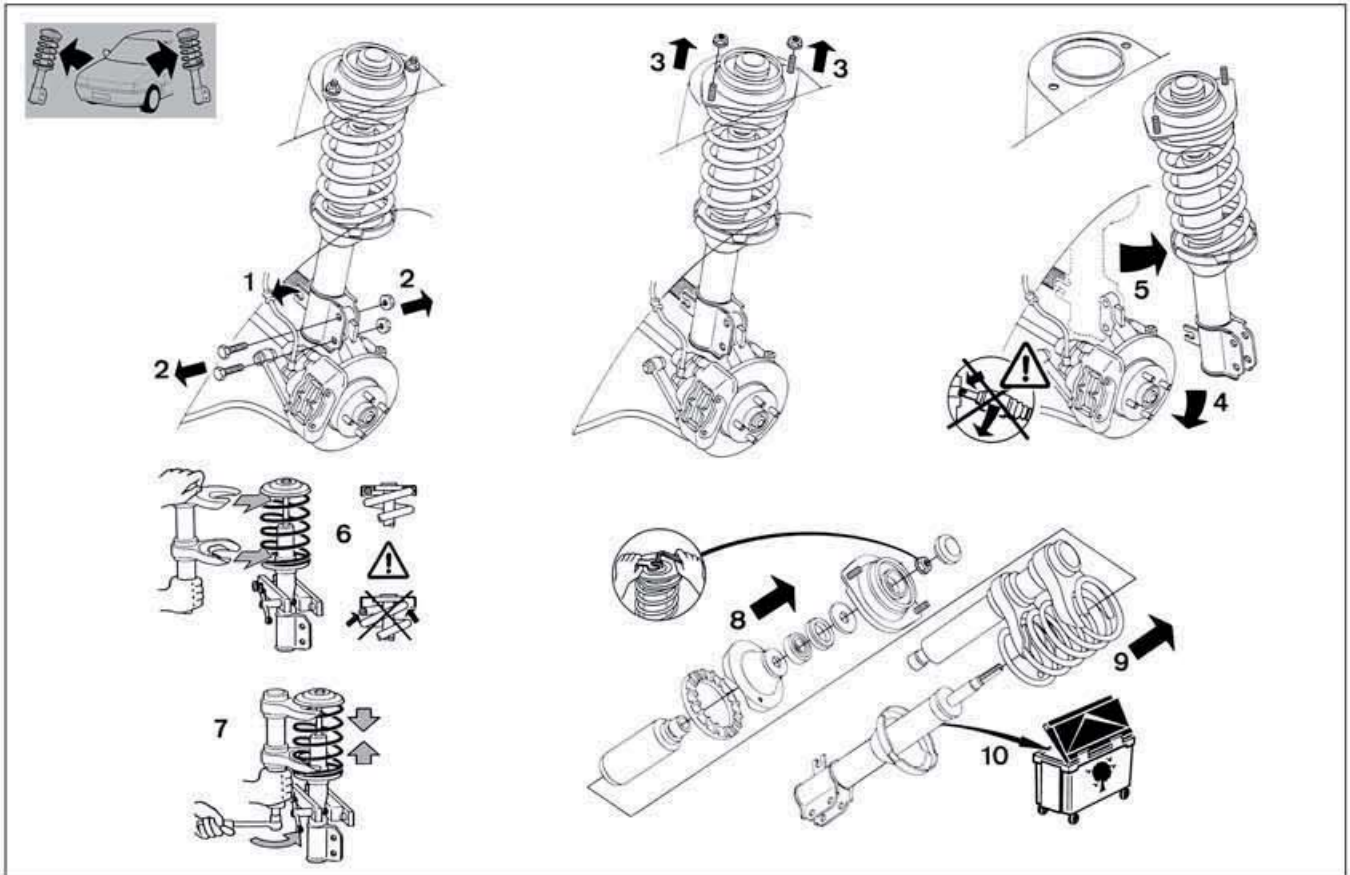
- 1 63 Nm
- 2 34 Nm
- 3 117 Nm



 O.E
 KYB



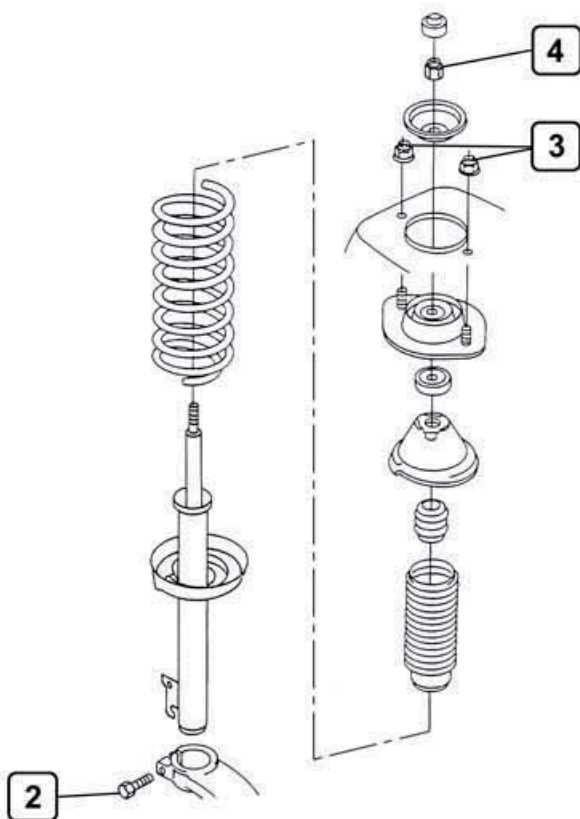
IN-061



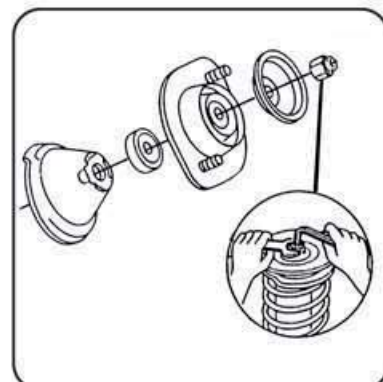
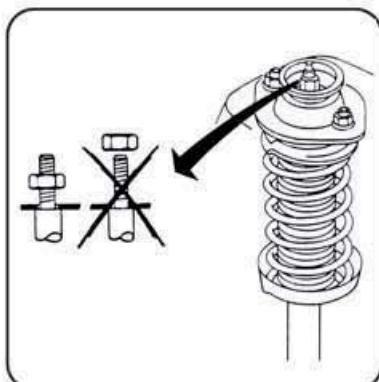
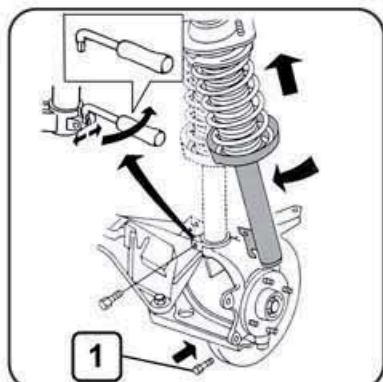
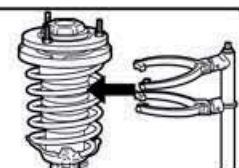
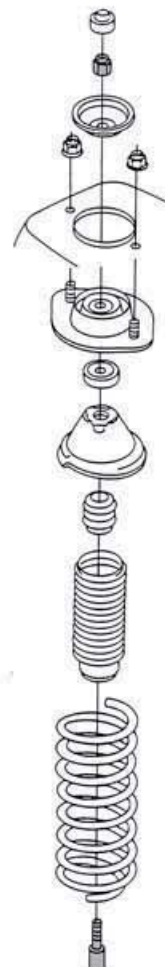
IN-075



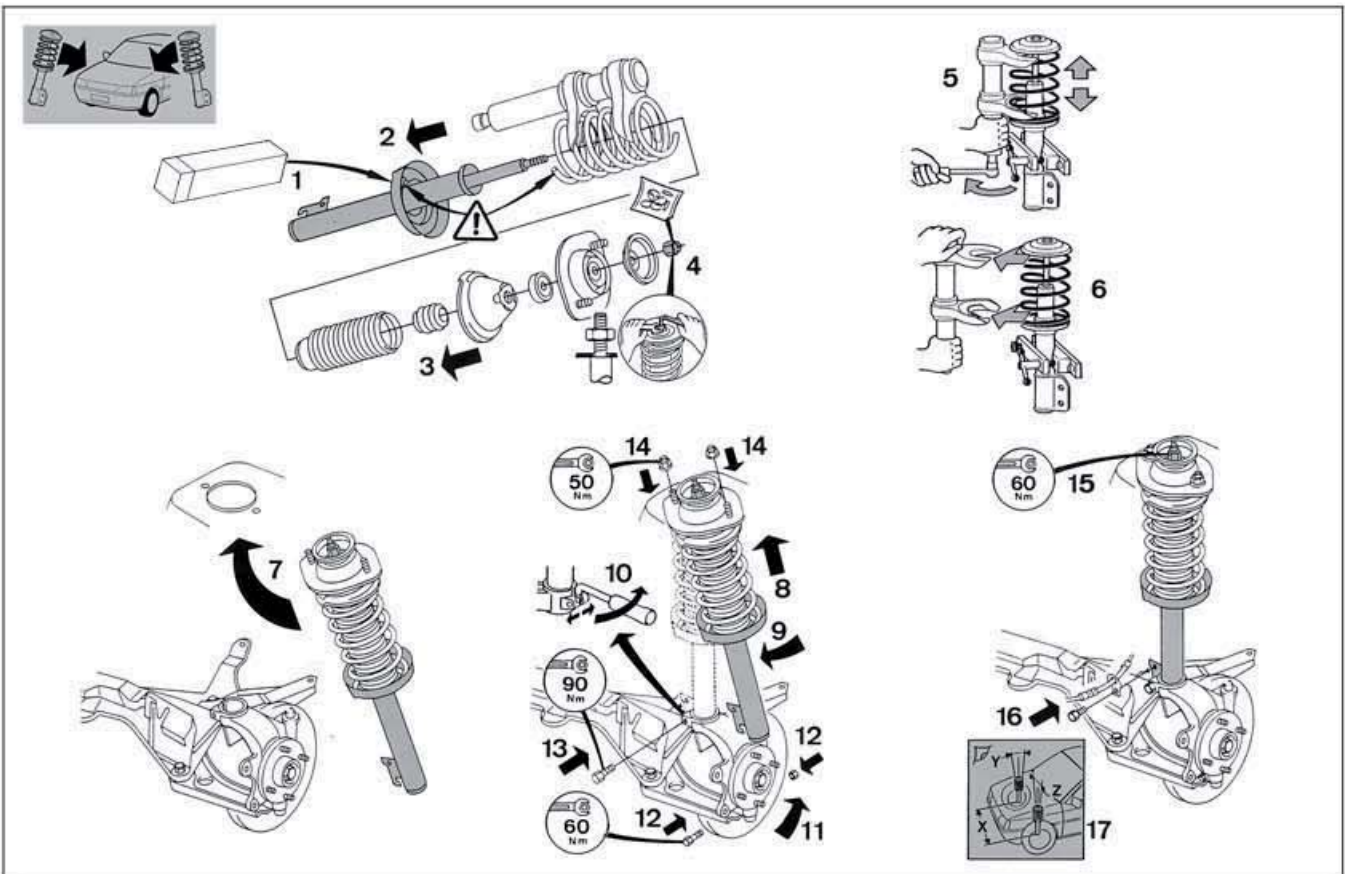
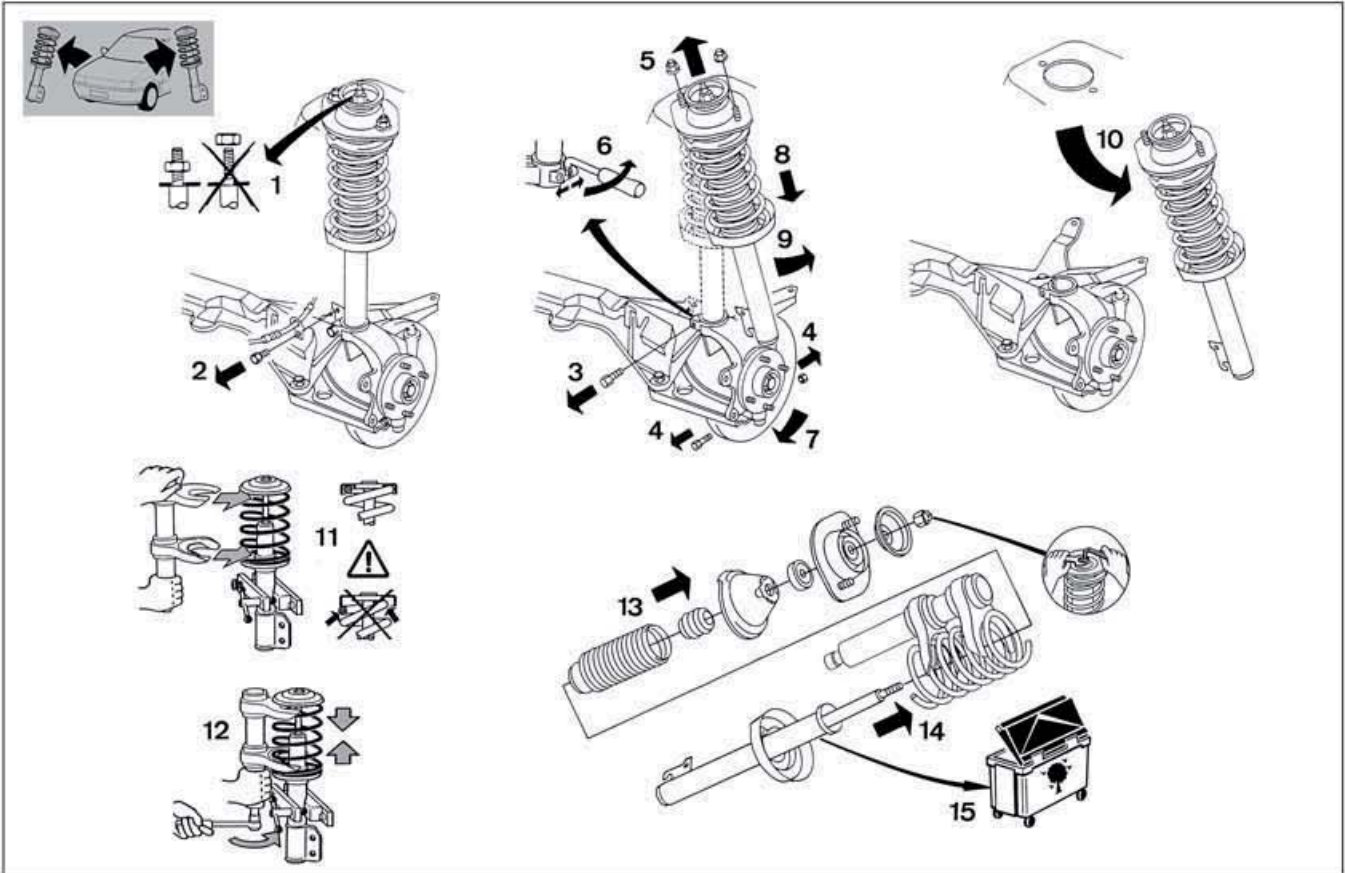
- 1 60 Nm
- 2 90 Nm
- 3 50 Nm
- 4 60 Nm



O.E
KYB



IN-075

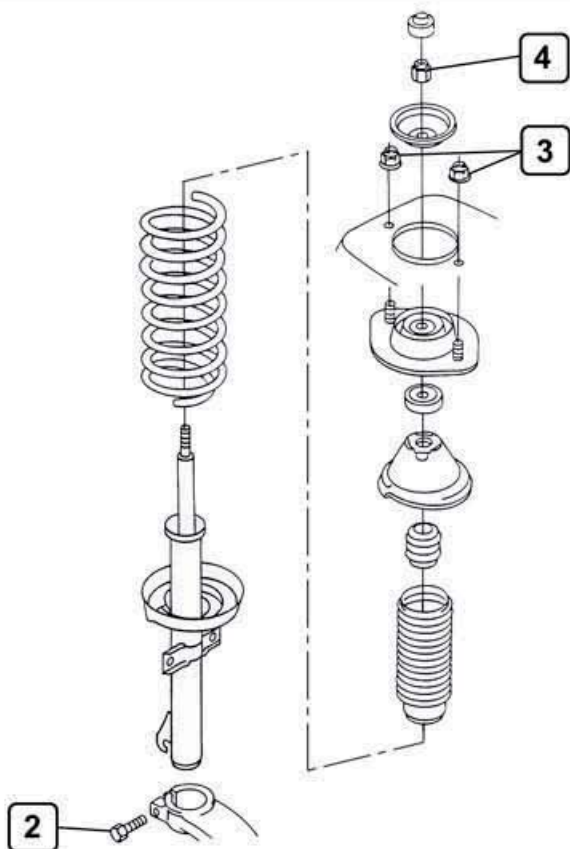


IN-076

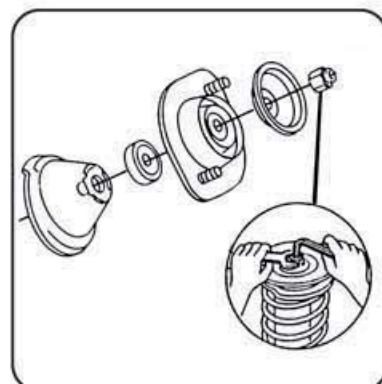
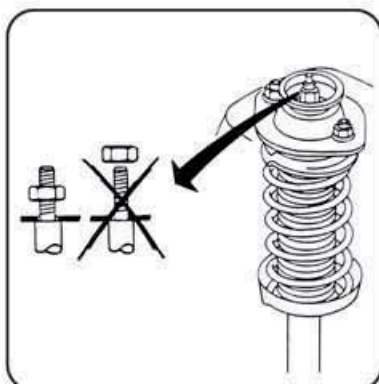
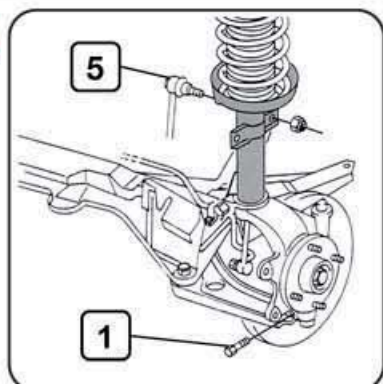
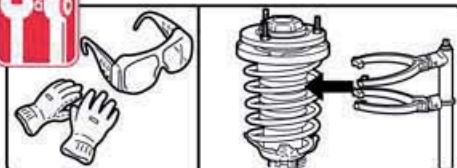
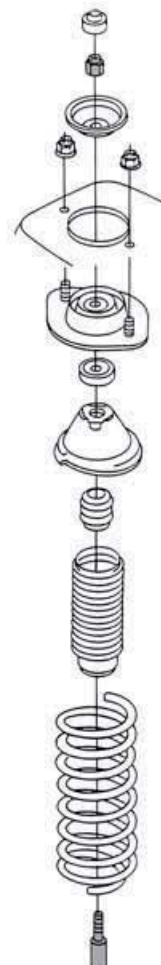


- 1 60 Nm
- 2 90 Nm
- 3 50 Nm
- 4 60 Nm

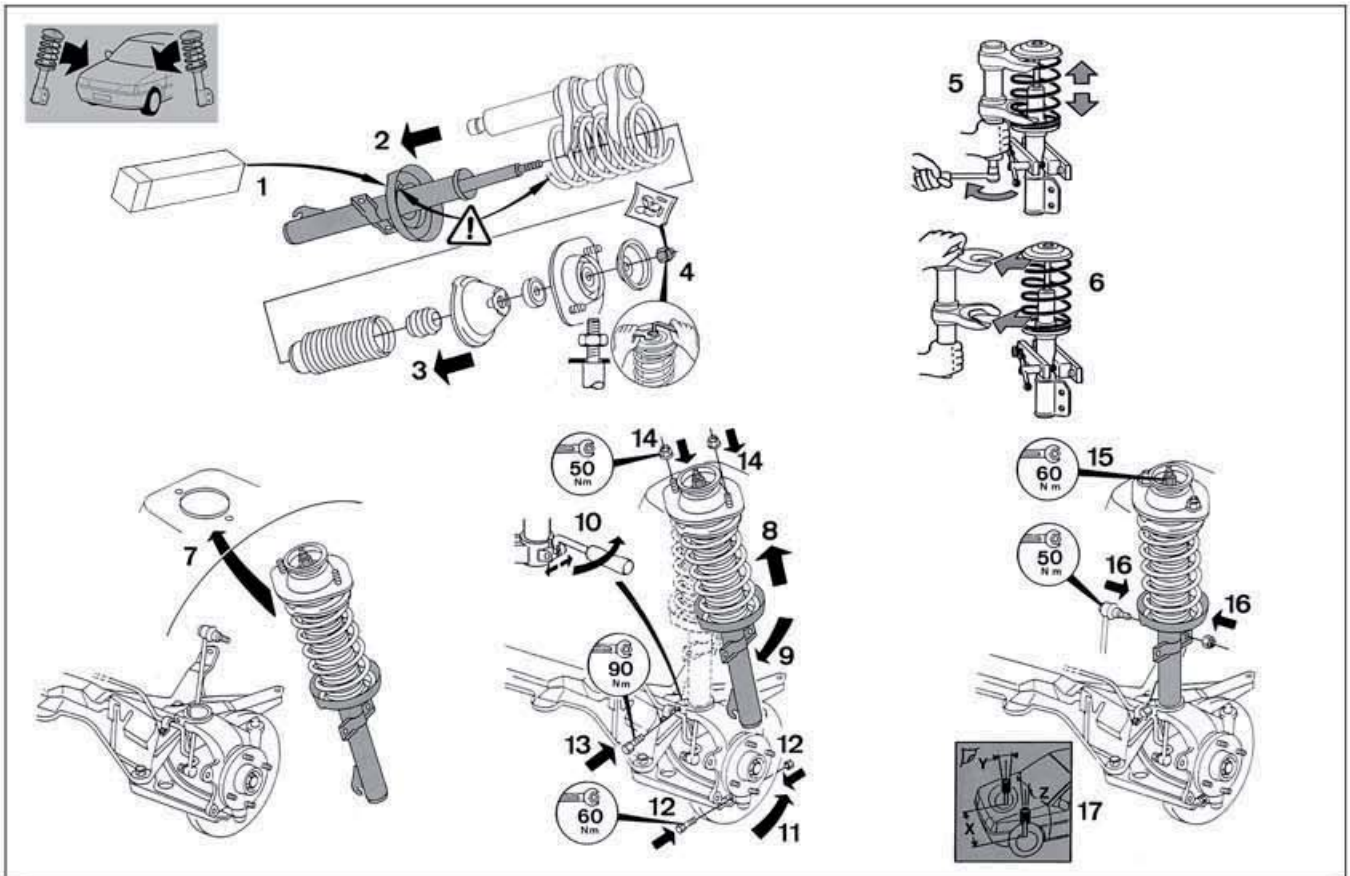
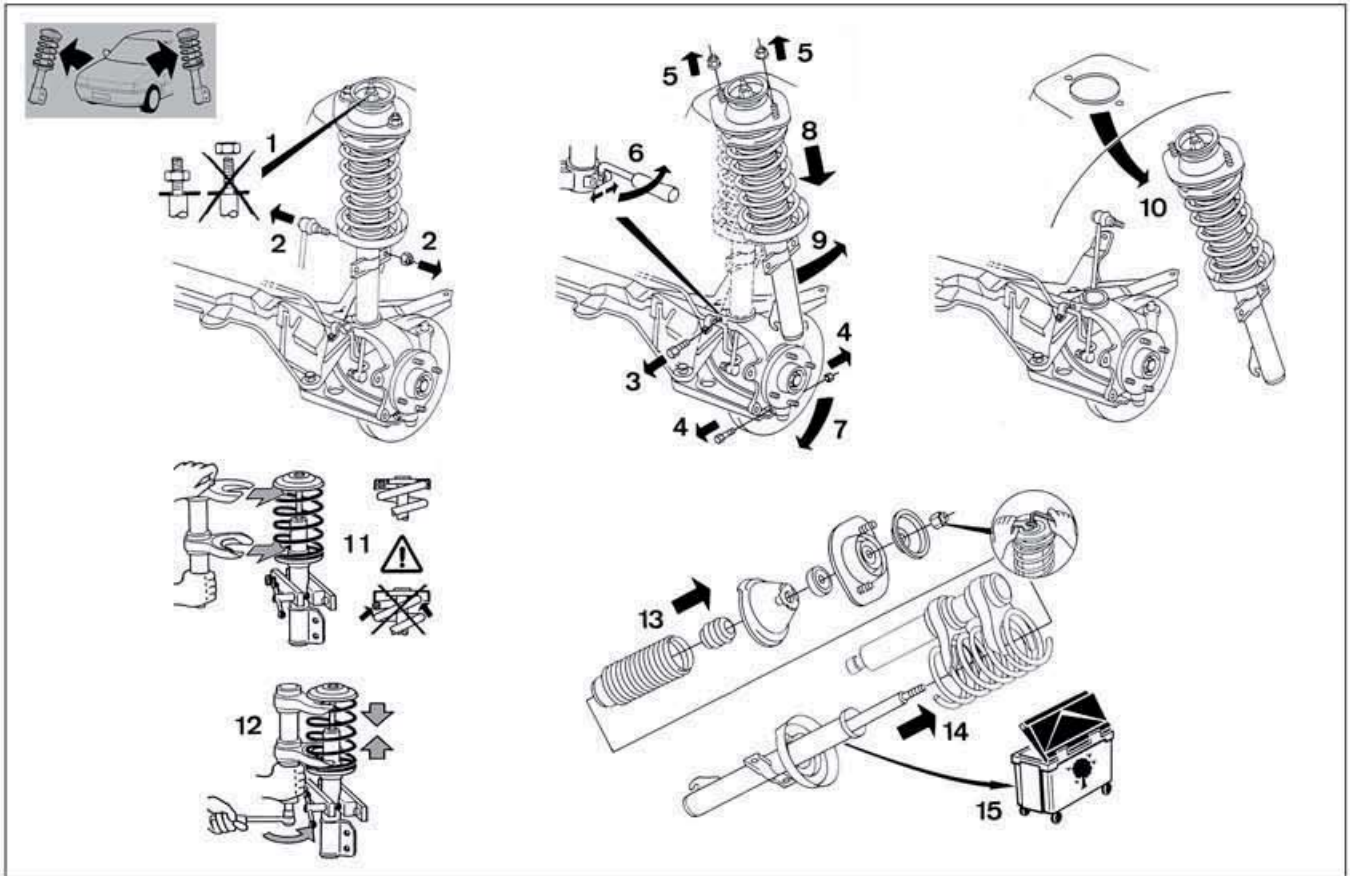
5 50 Nm



O.E.
KYB



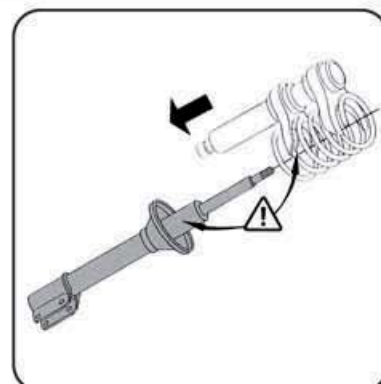
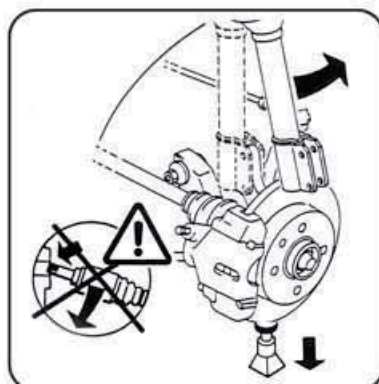
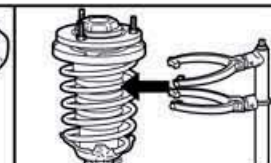
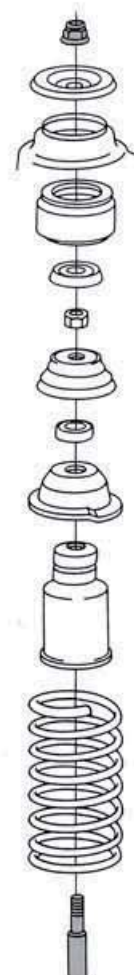
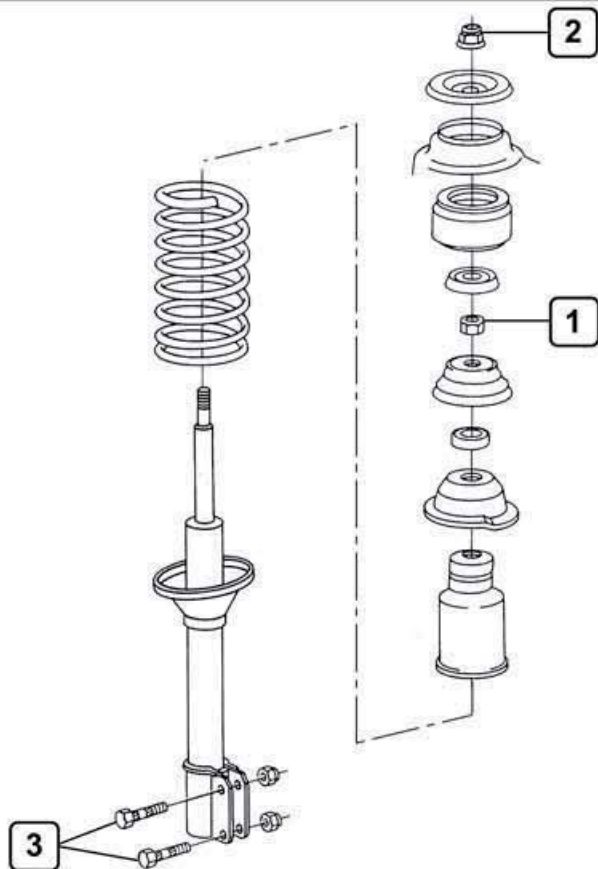
IN-076



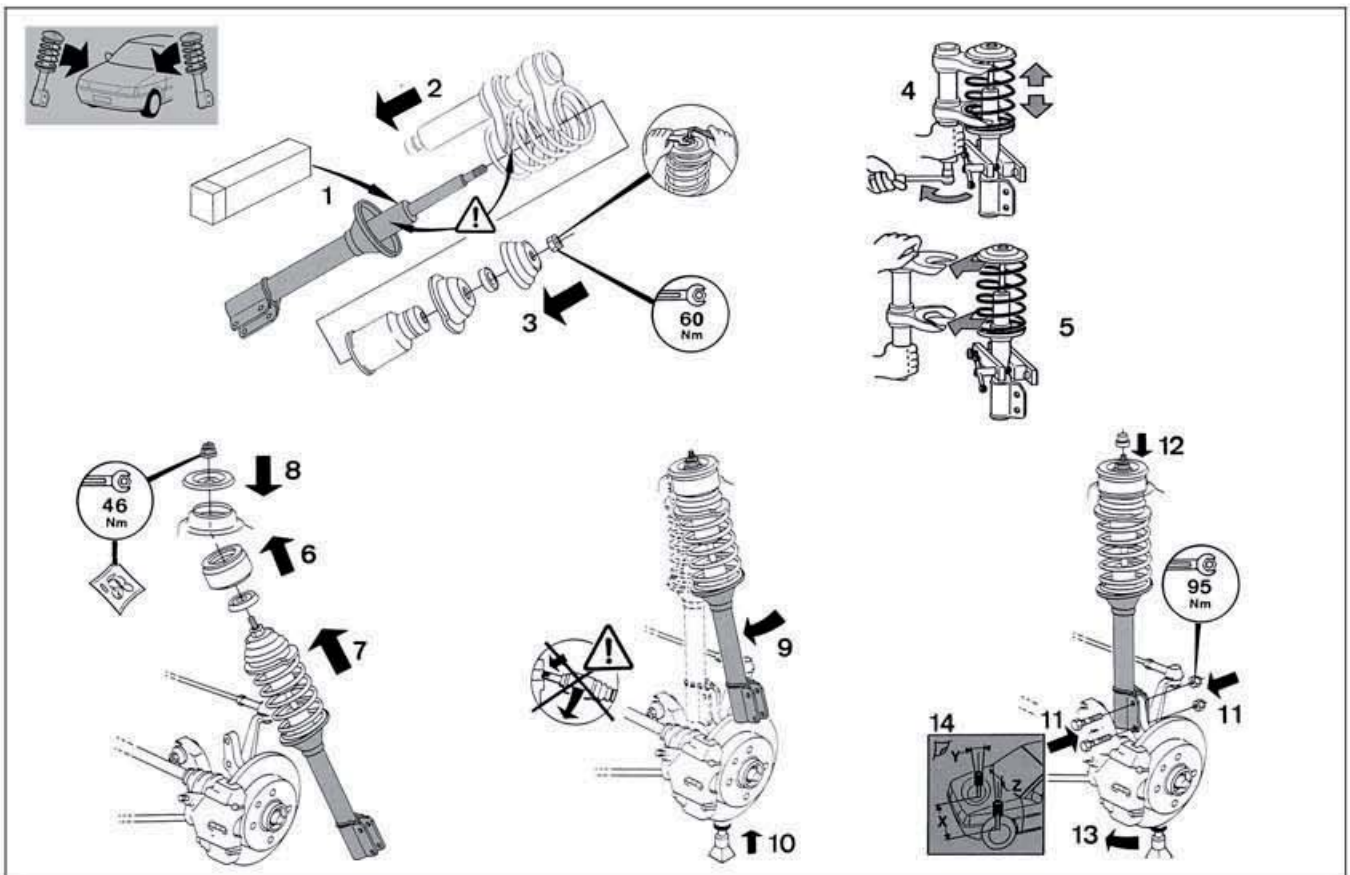
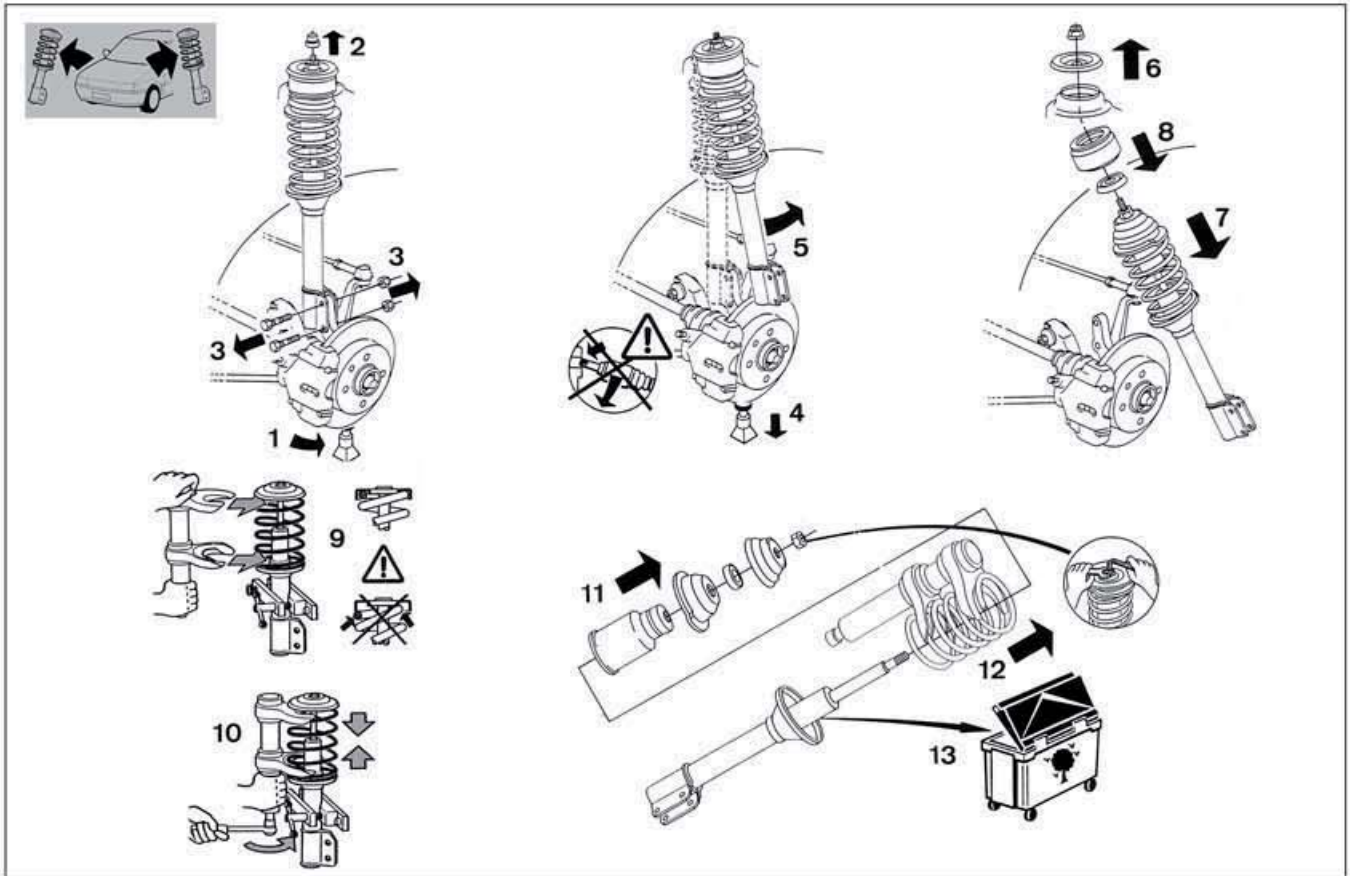
IN-082



- 1 60 Nm
- 2 46 Nm
- 3 95 Nm



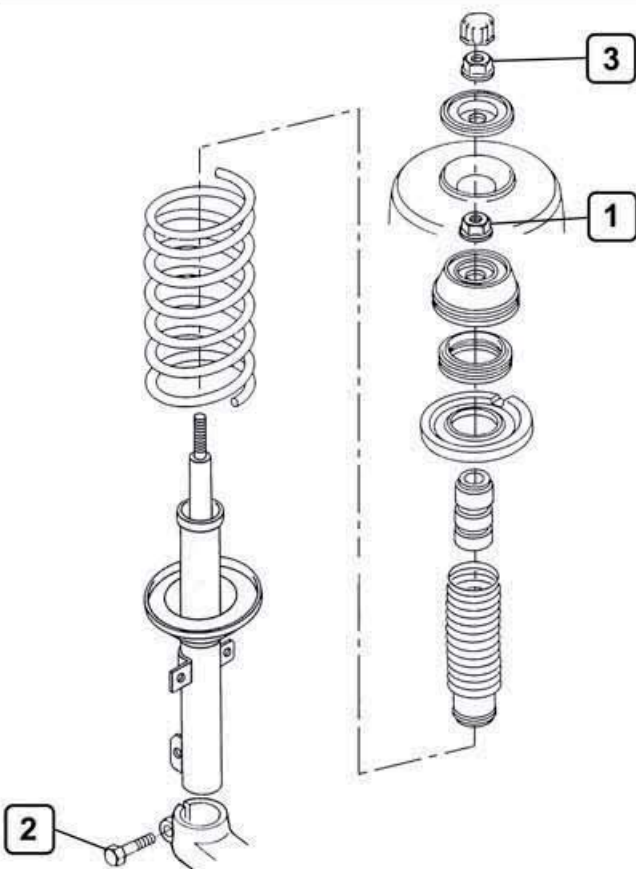
IN-082



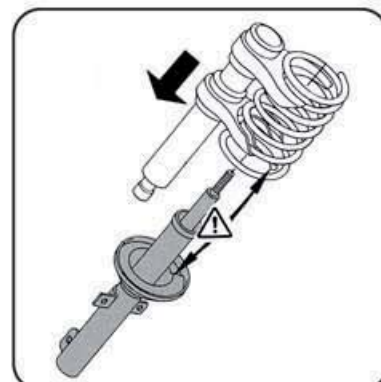
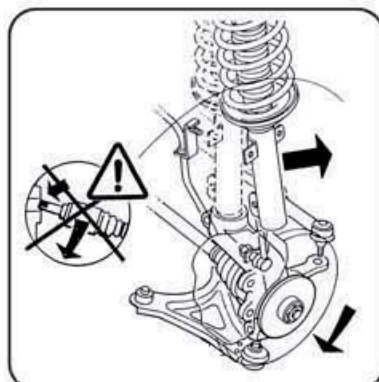
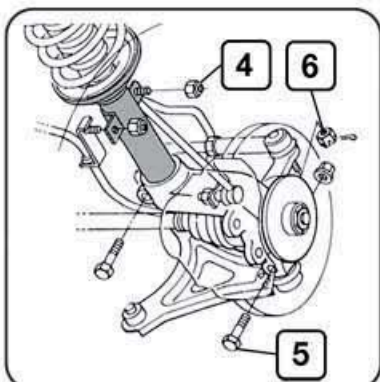
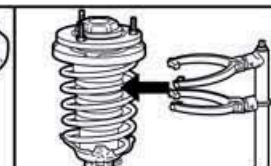
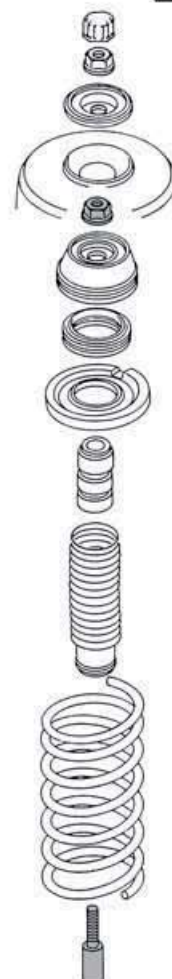
IN-087



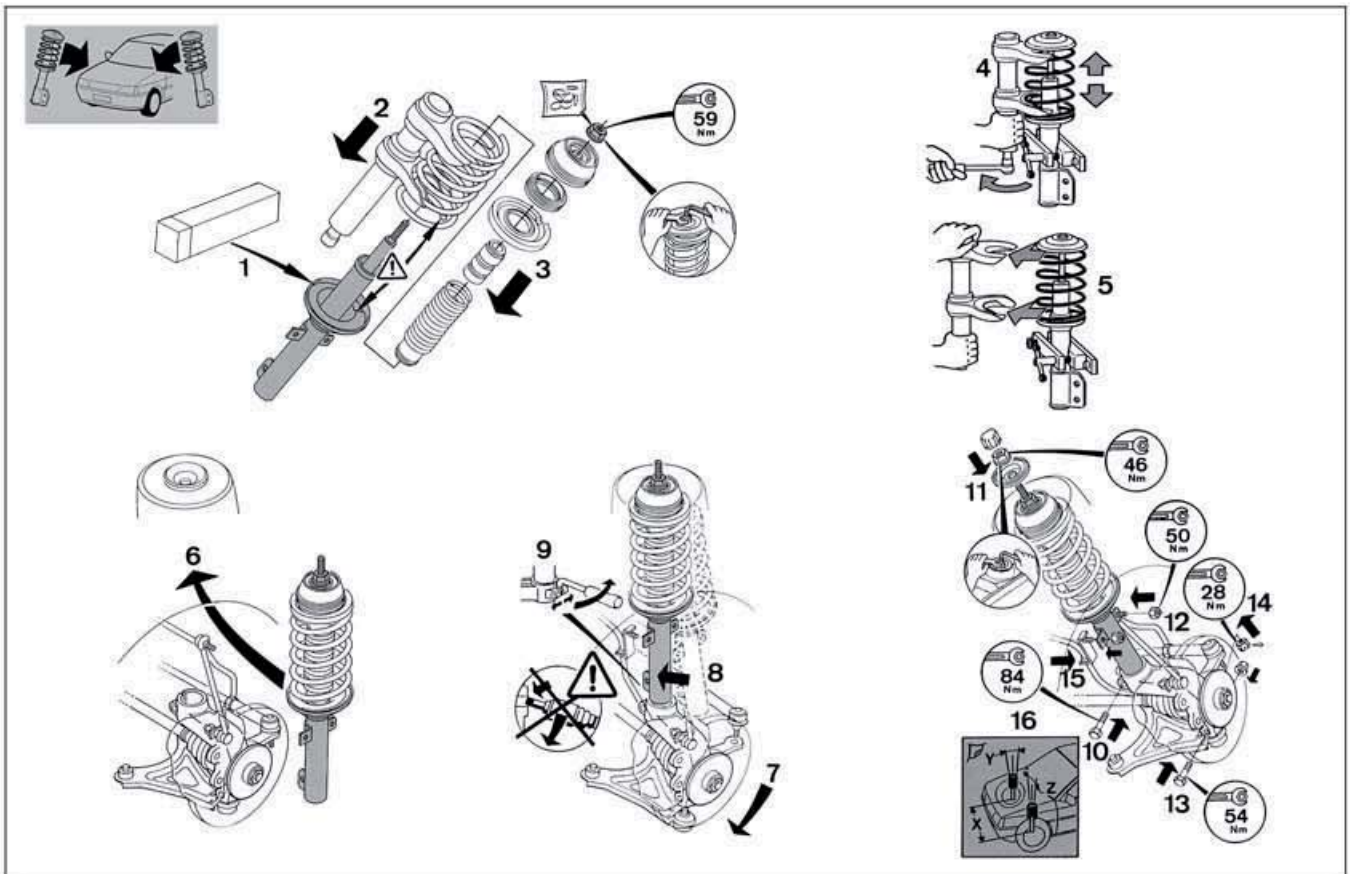
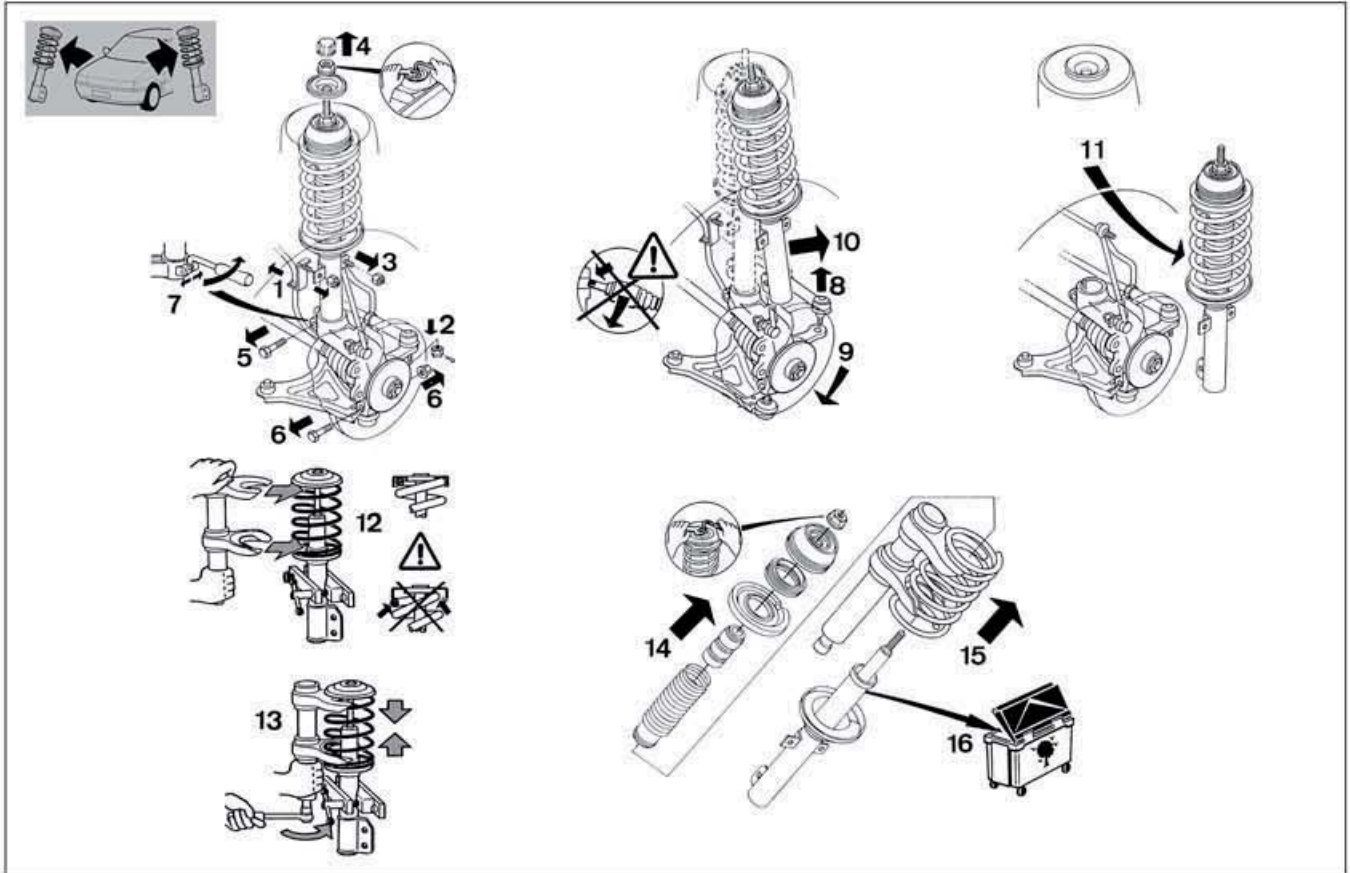
- | | |
|----------------|----------------|
| 1 59 Nm | 5 54 Nm |
| 2 84 Nm | 6 28 Nm |
| 3 46 Nm | |
| 4 50 Nm | |



O.E.
KYB



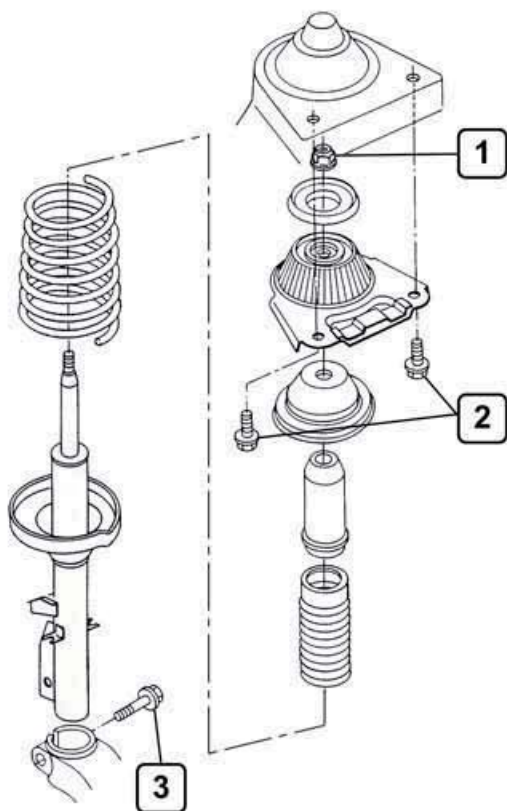
IN-087



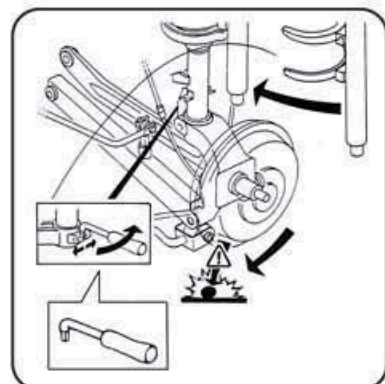
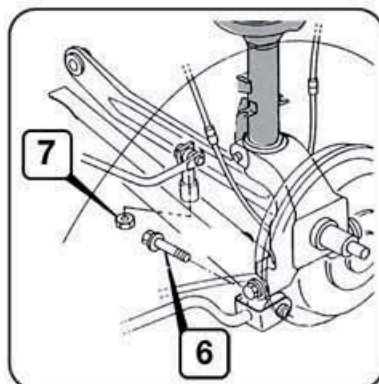
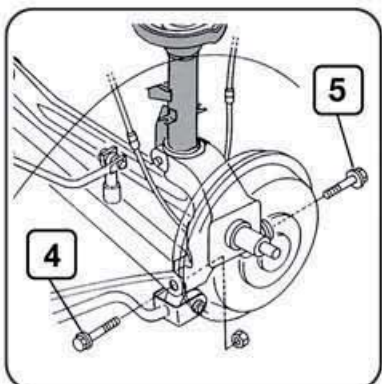
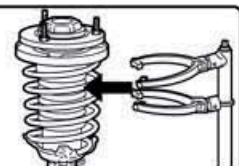
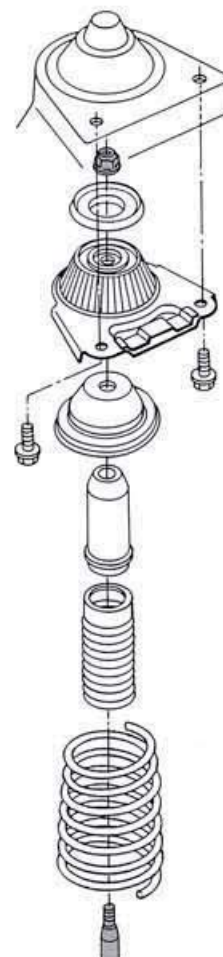
IN-088



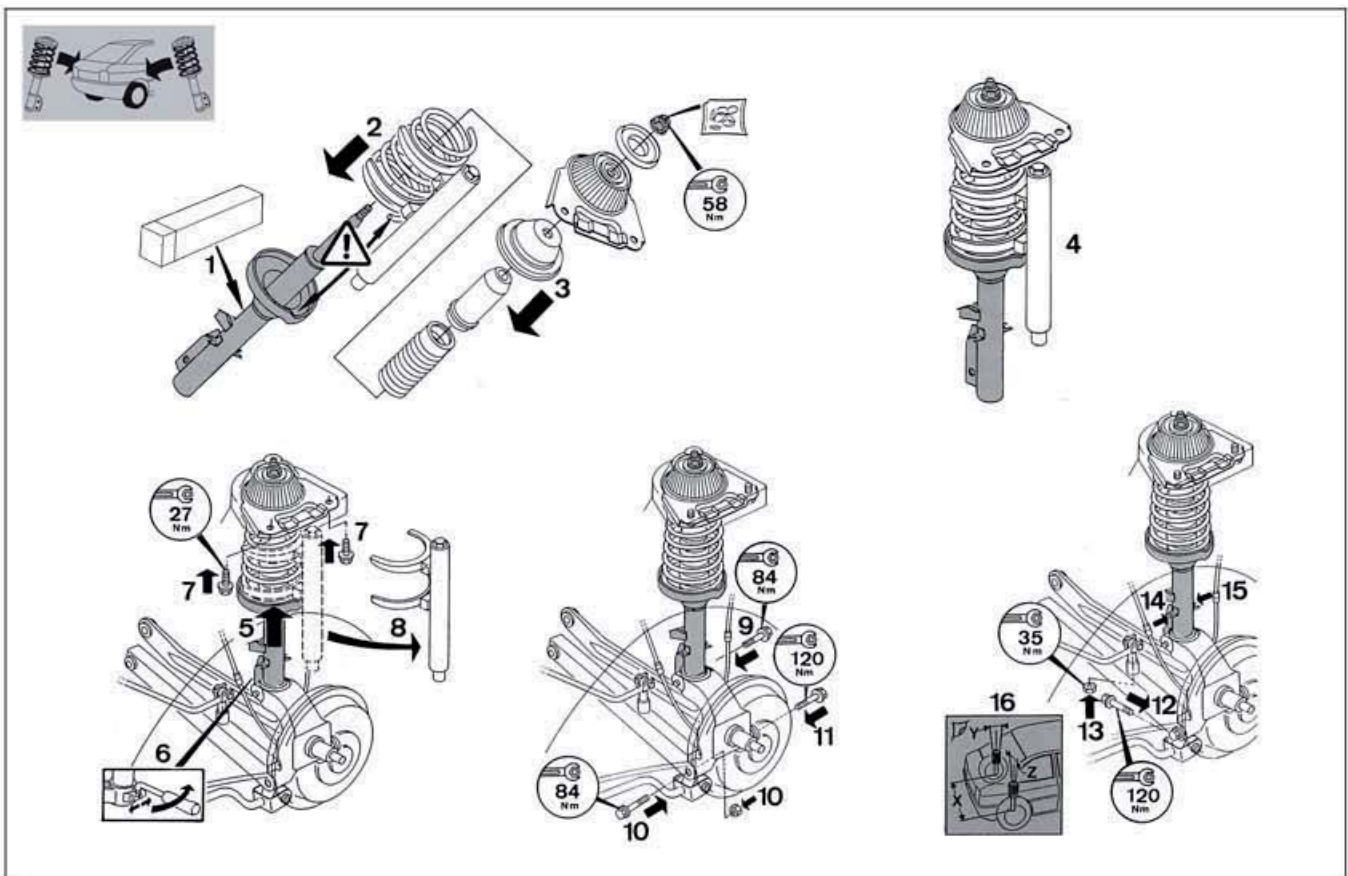
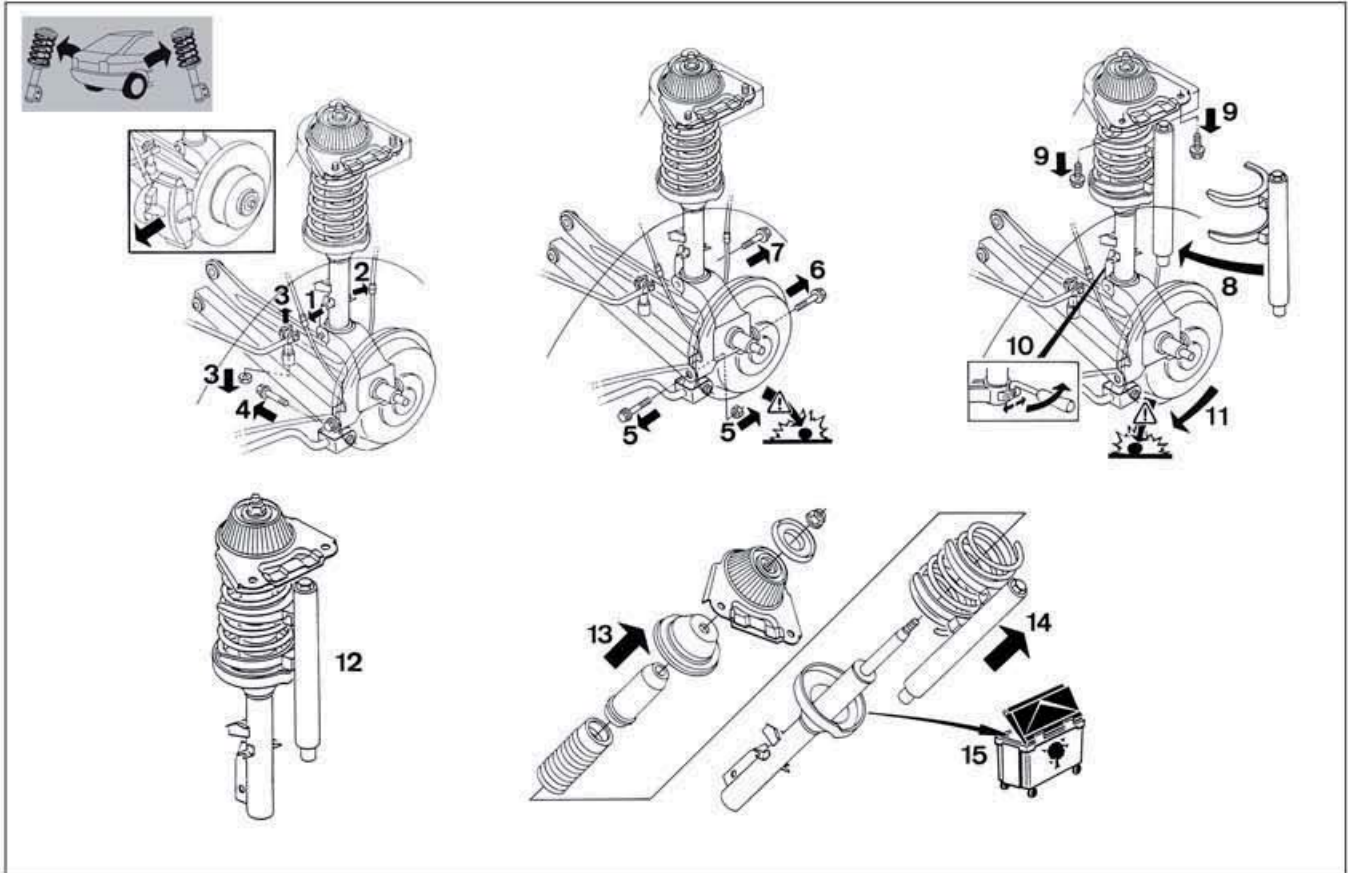
- | | |
|----------------|-----------------|
| 1 58 Nm | 5 120 Nm |
| 2 27 Nm | 6 120 Nm |
| 3 84 Nm | 7 35 Nm |
| 4 84 Nm | |



O.E
KYB



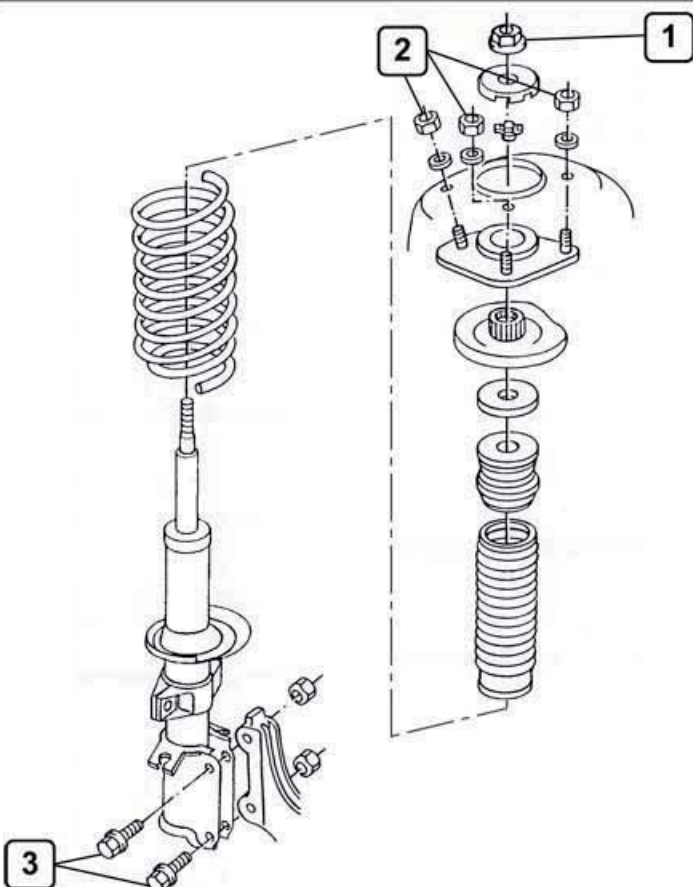
IN-088



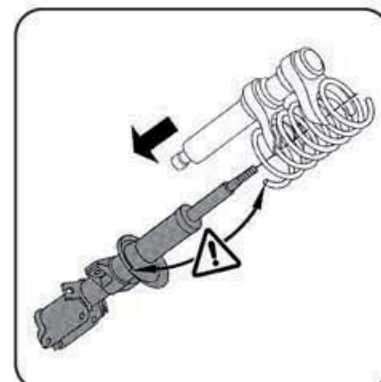
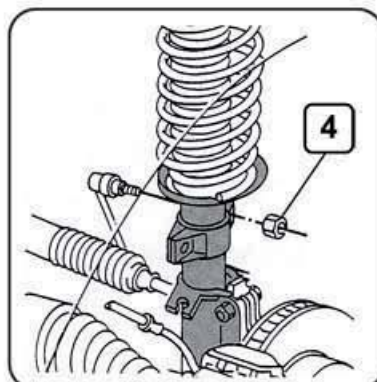
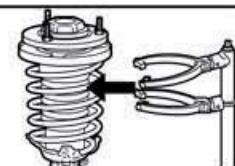
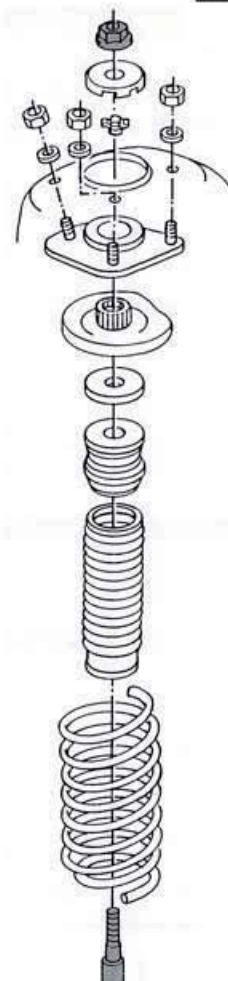
IN-096



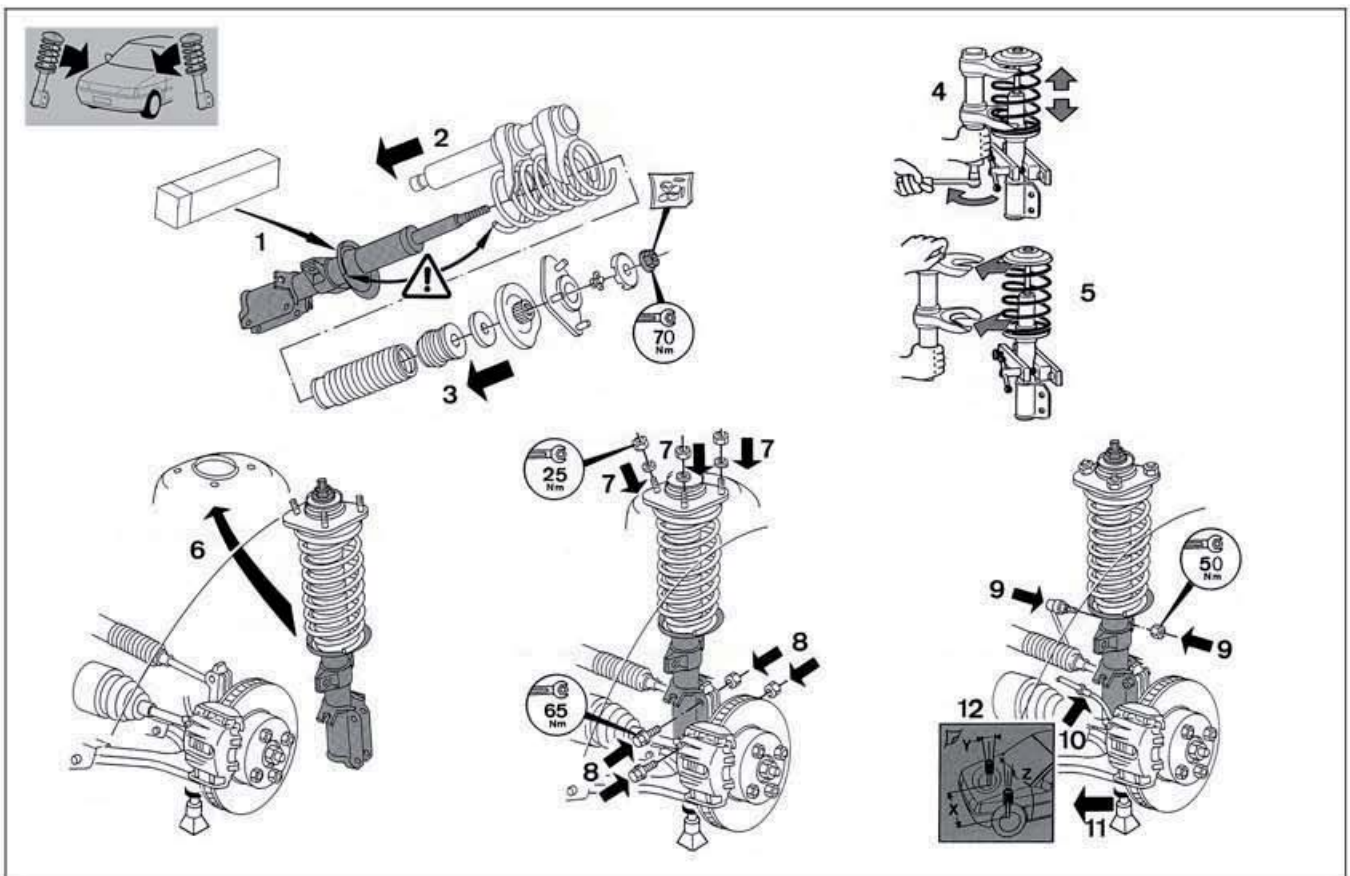
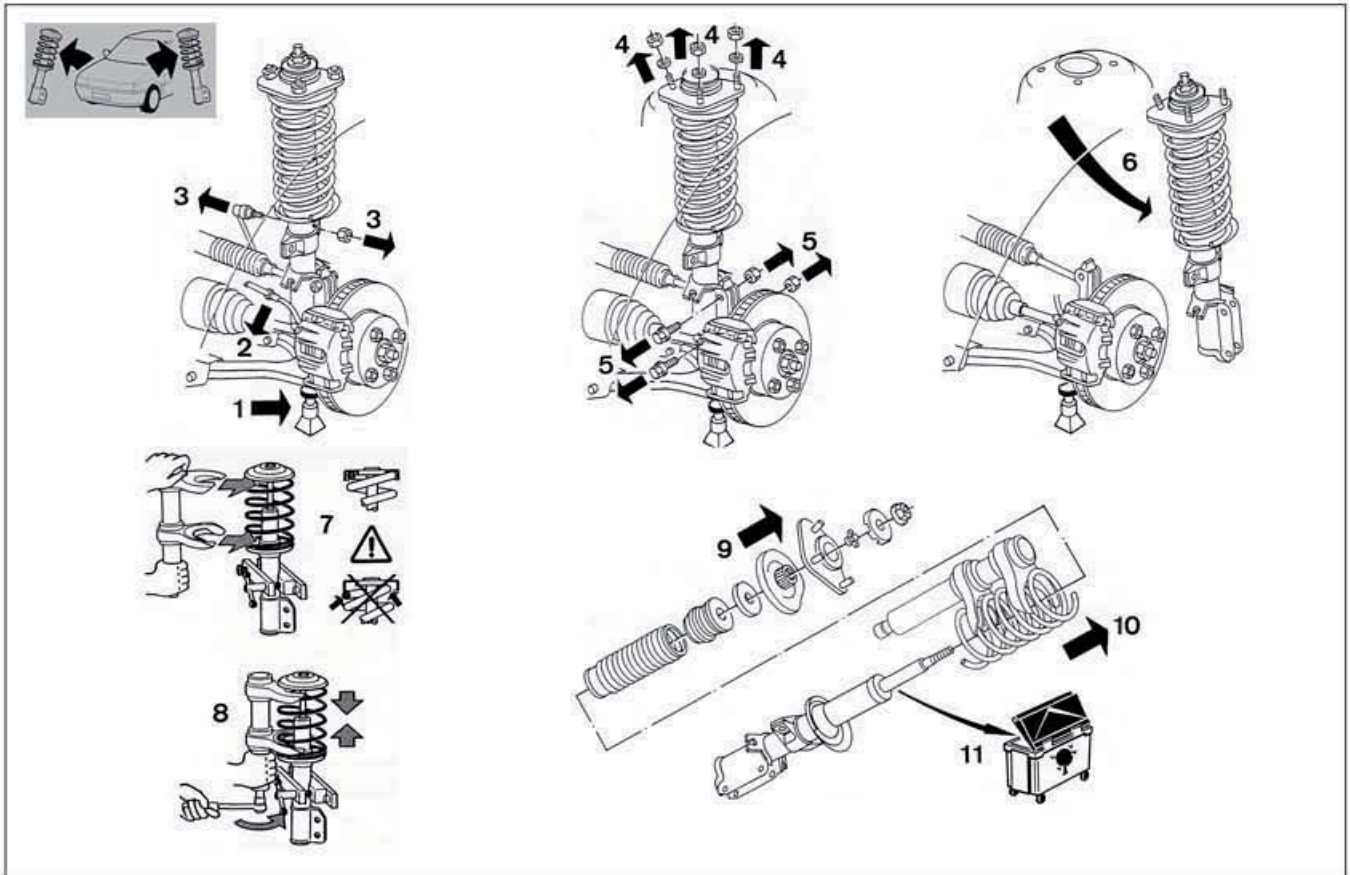
- 1 70 Nm
- 2 25 Nm
- 3 65 Nm
- 4 50 Nm



O.E
KYB



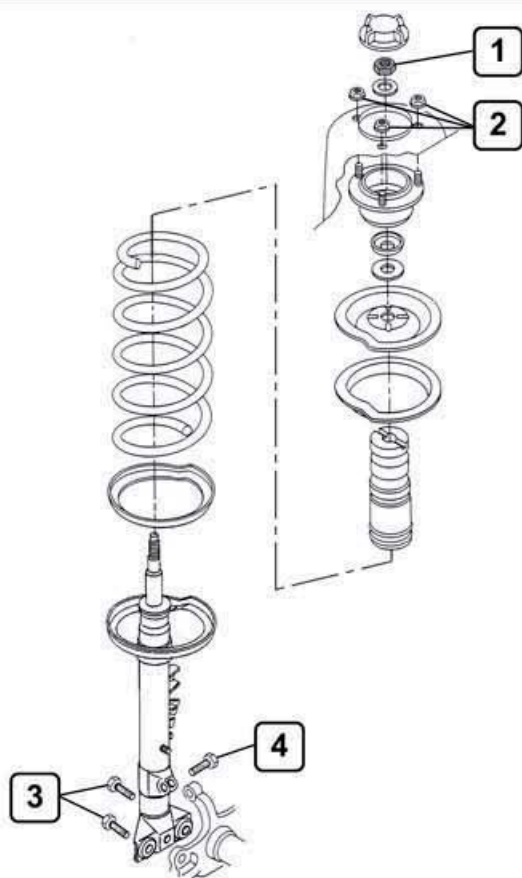
IN-096



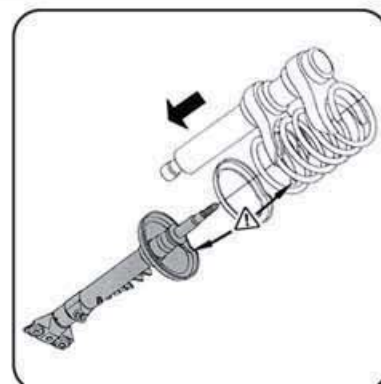
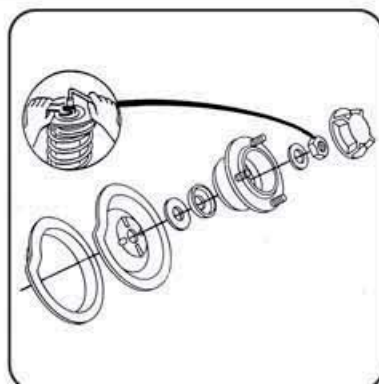
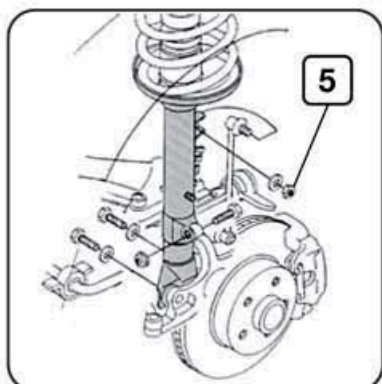
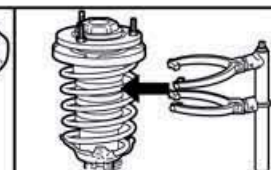
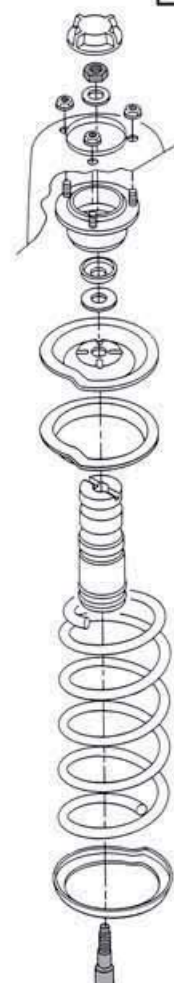
IN-097



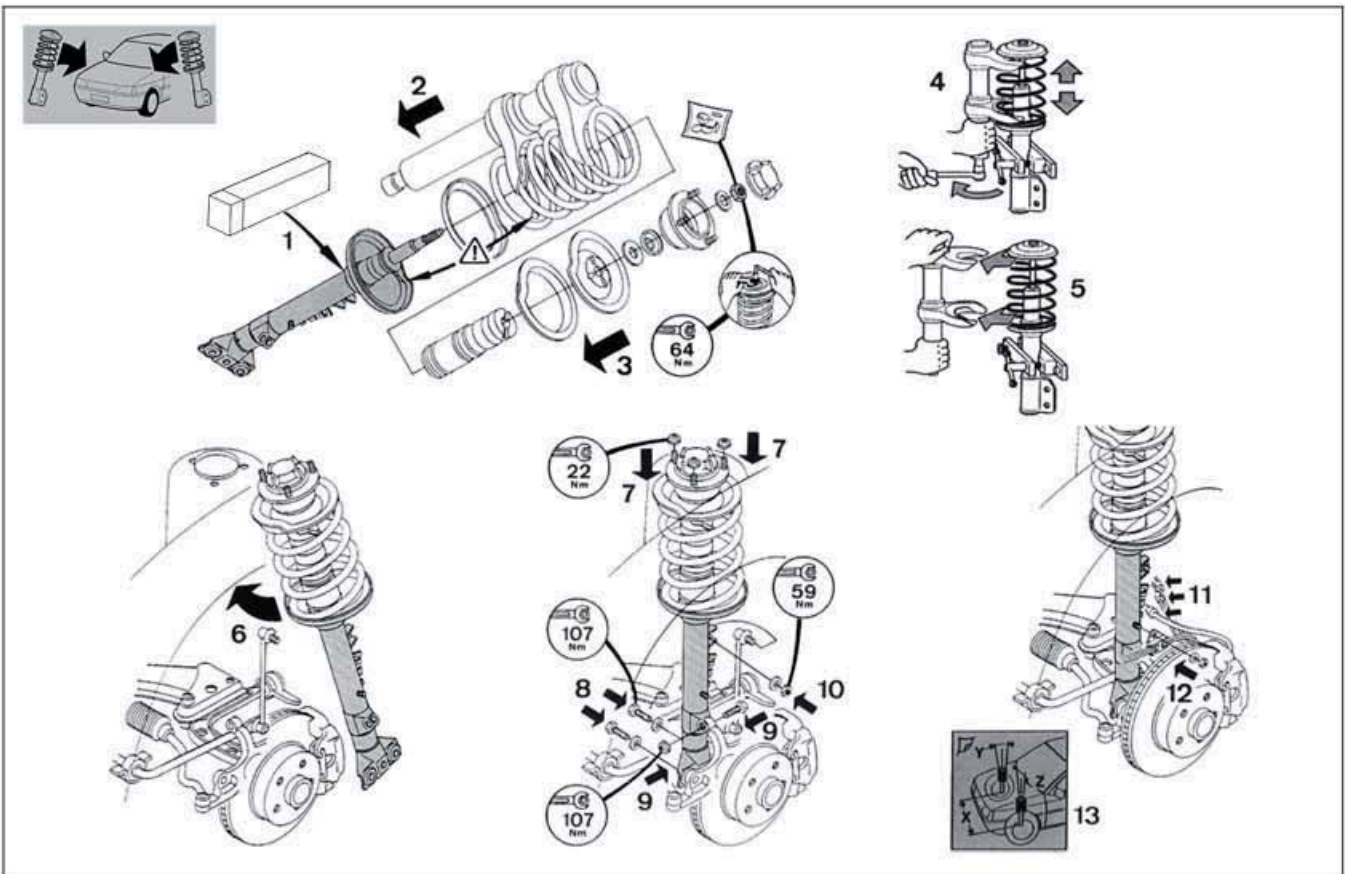
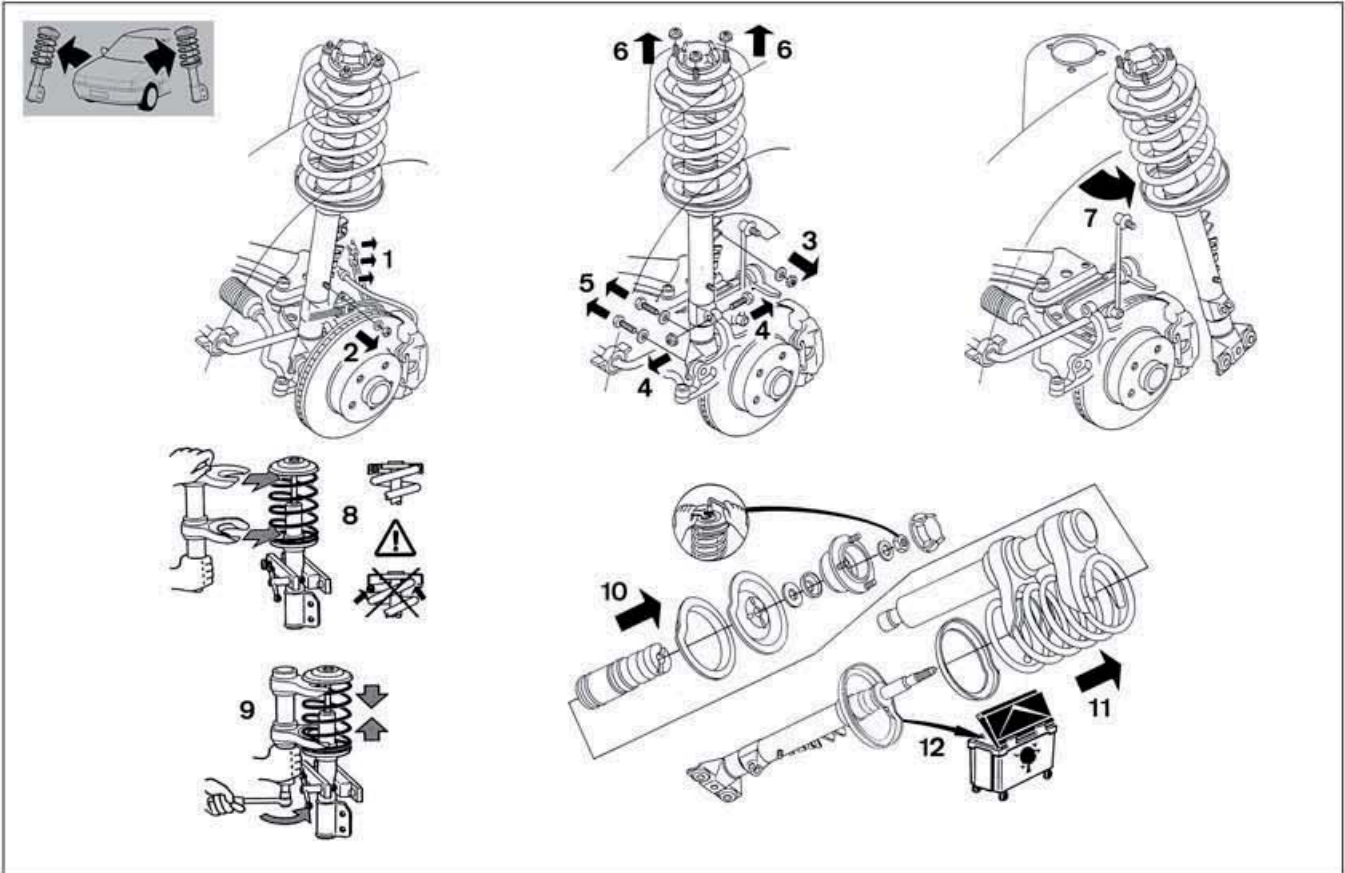
- 1** 64 Nm
- 2** 22 Nm
- 3** 107 Nm
- 4** 107 Nm
- 5** 59 Nm



 O.E.
 KYB



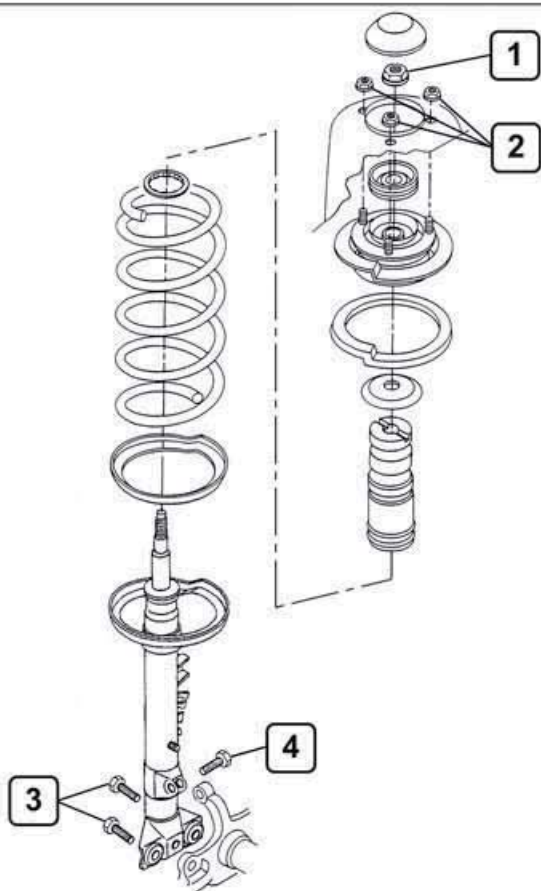
IN-097



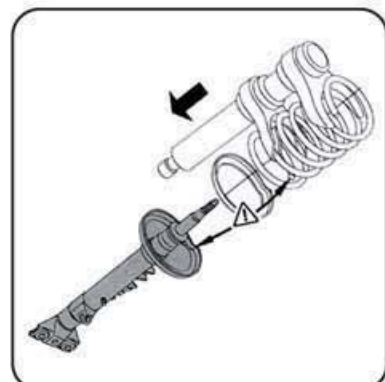
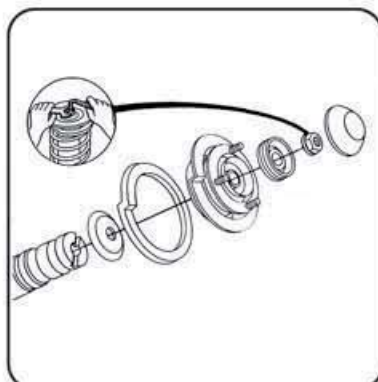
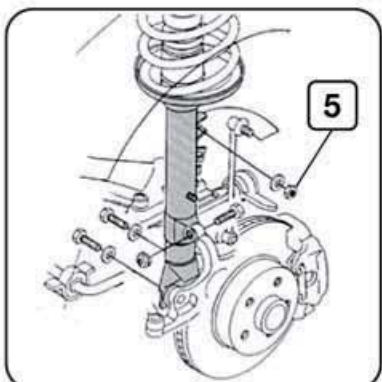
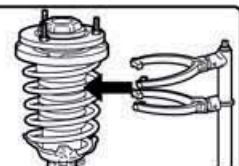
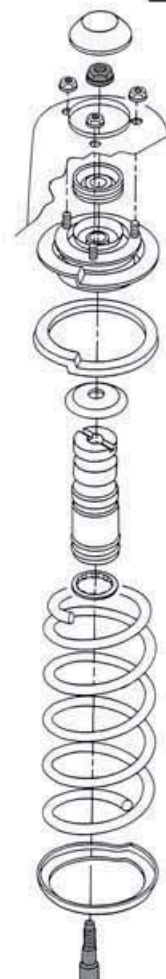
IN-098



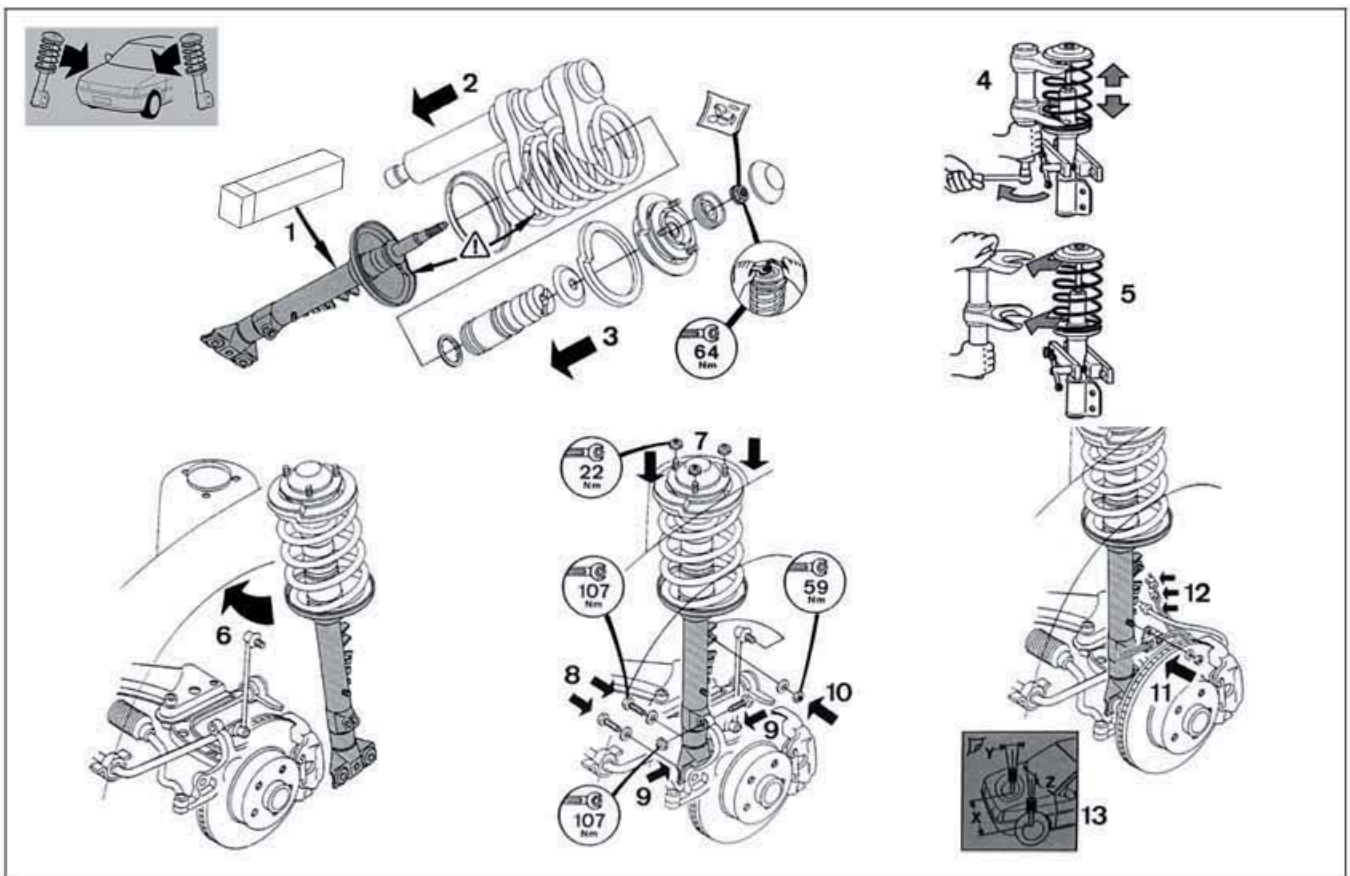
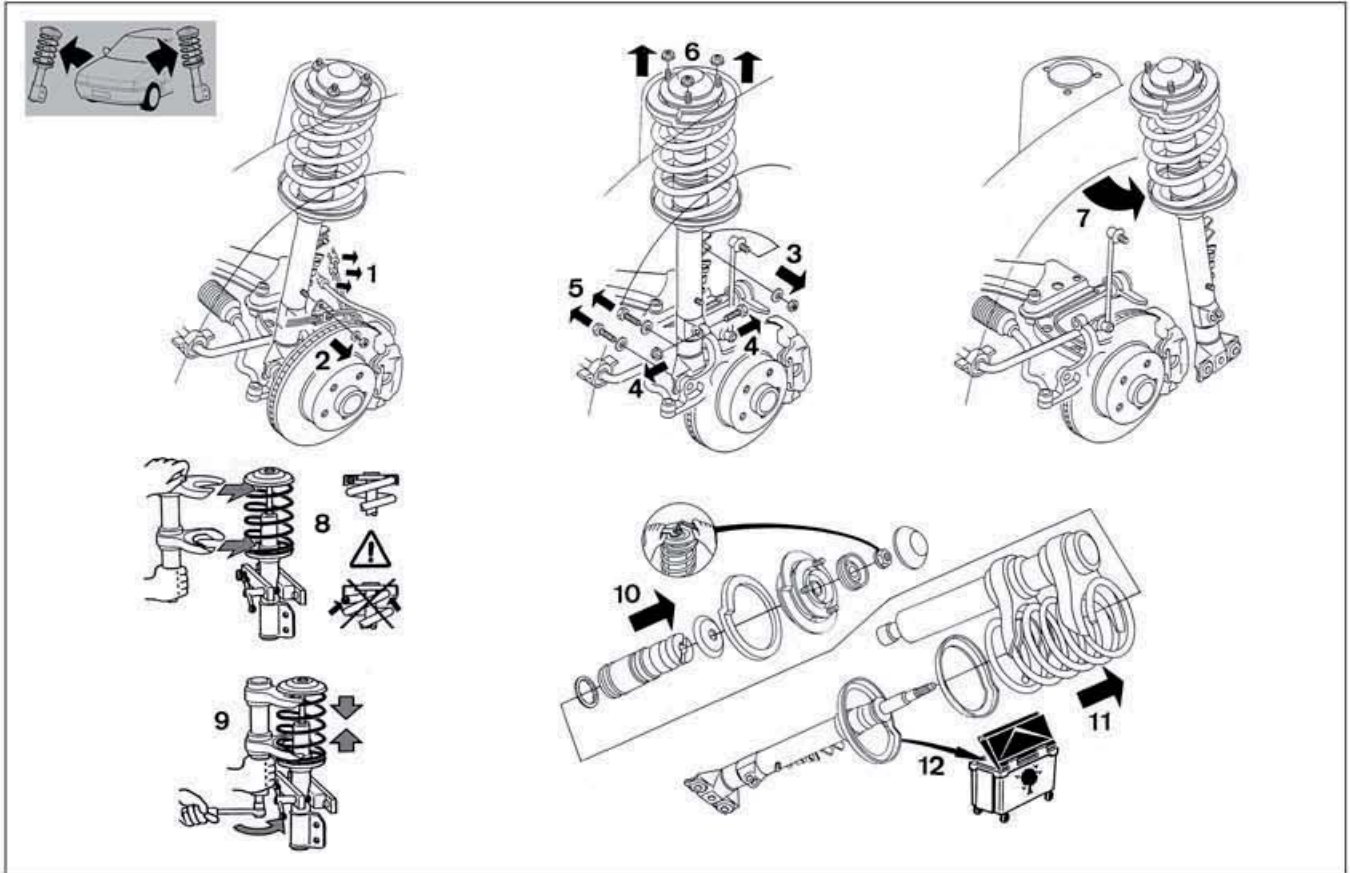
- 1** 64 Nm
- 2** 22 Nm
- 3** 107 Nm
- 4** 107 Nm
- 5** 59 Nm



O.E
KYB



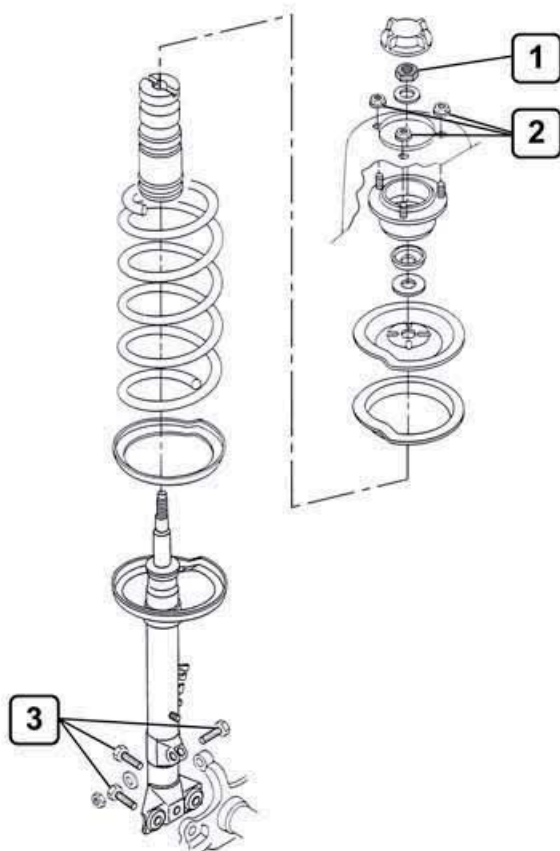
IN-098



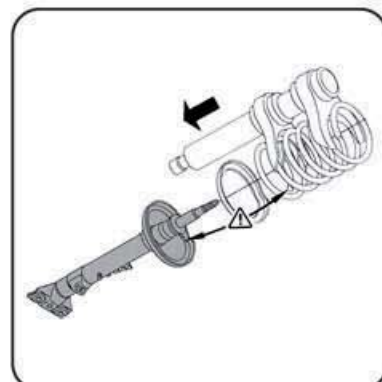
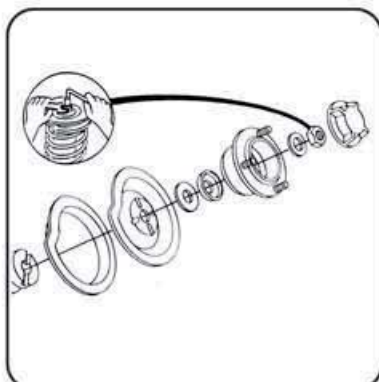
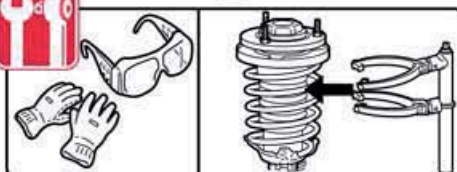
IN-099



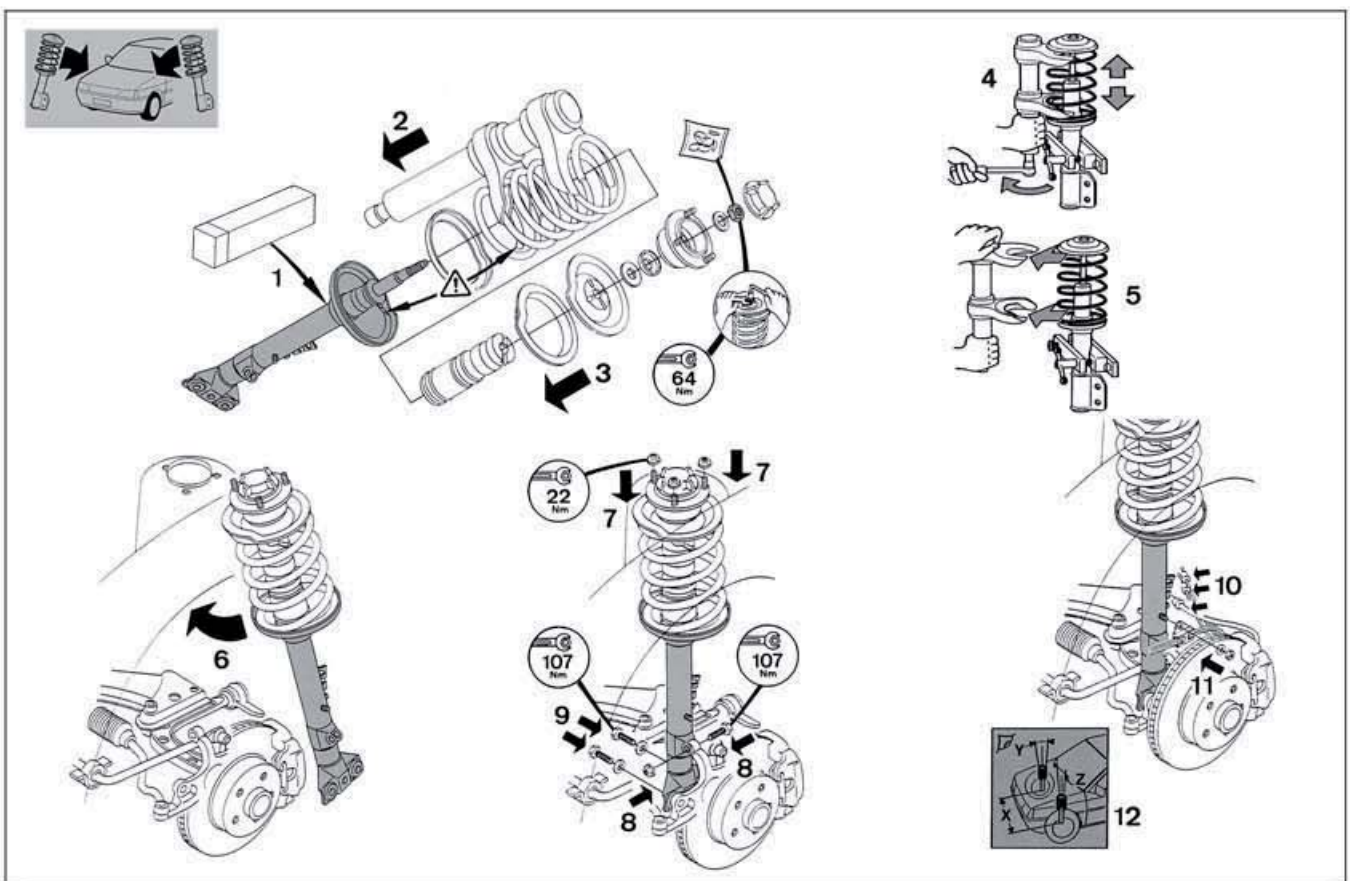
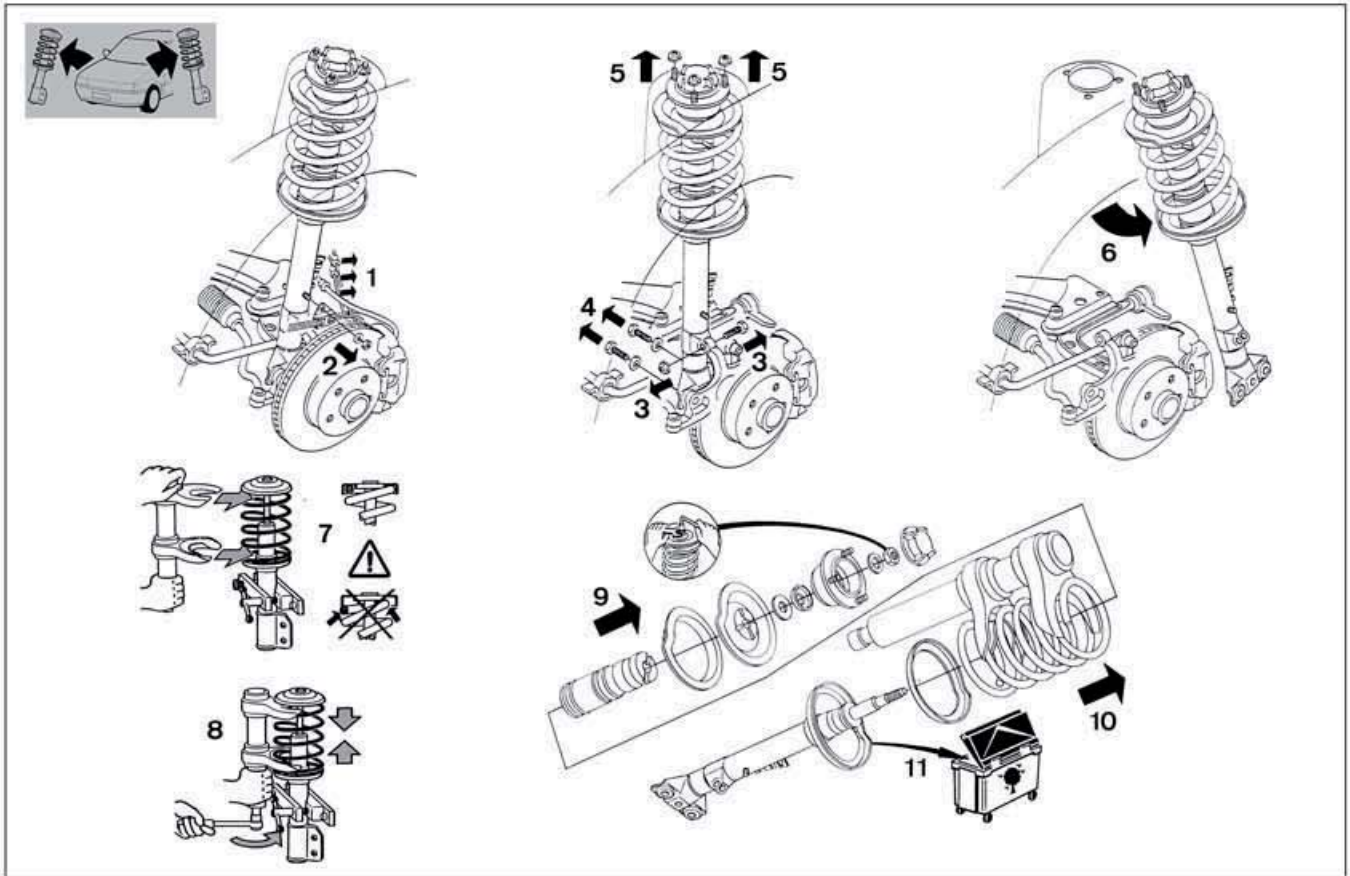
- 1 64 Nm
- 2 22 Nm
- 3 107 Nm



O.E
KYB



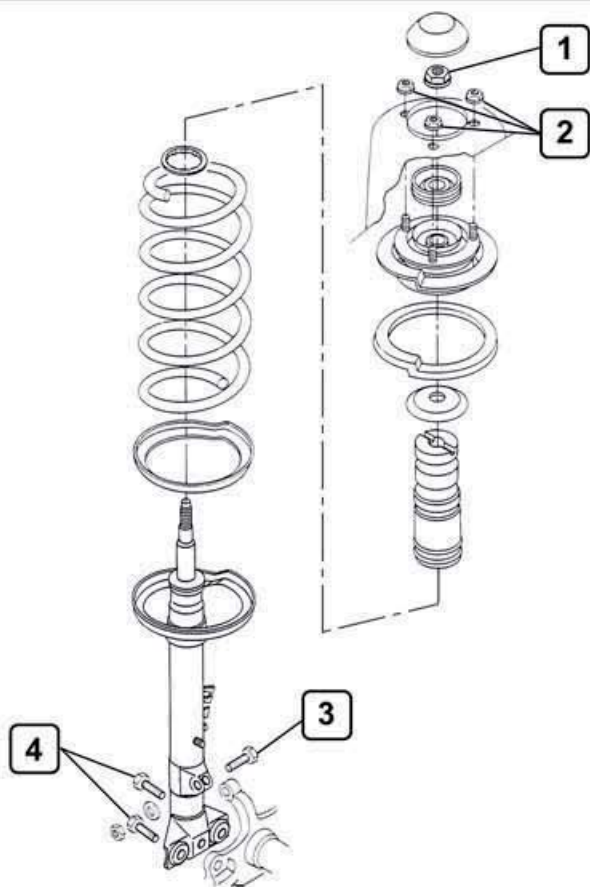
IN-099



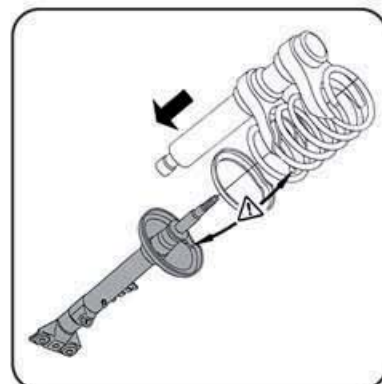
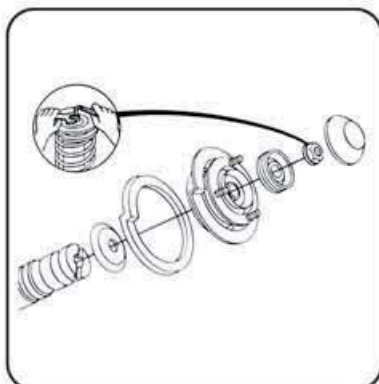
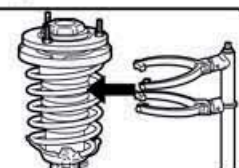
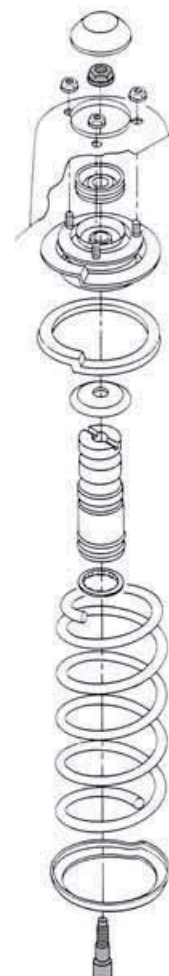
IN-100



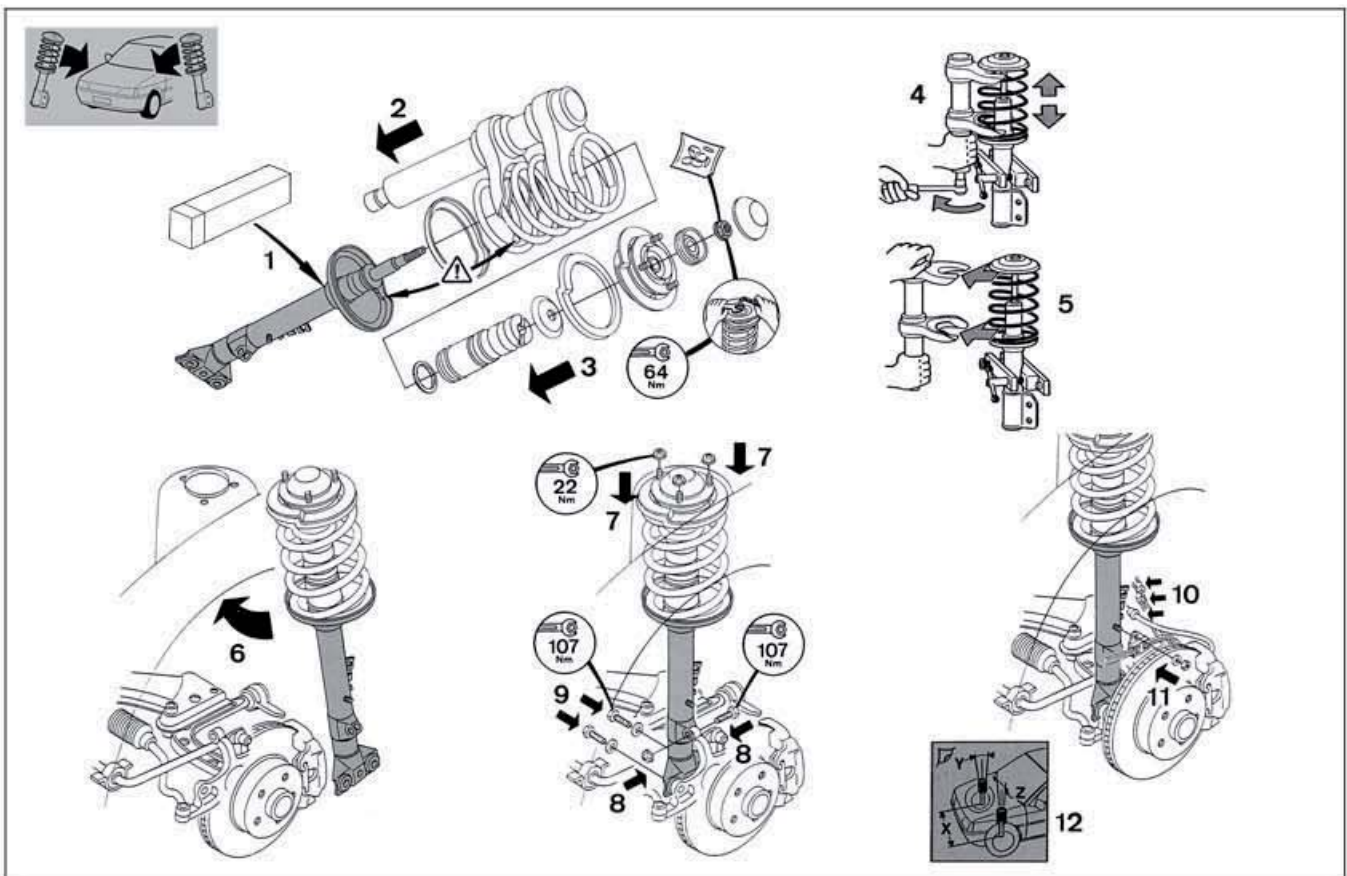
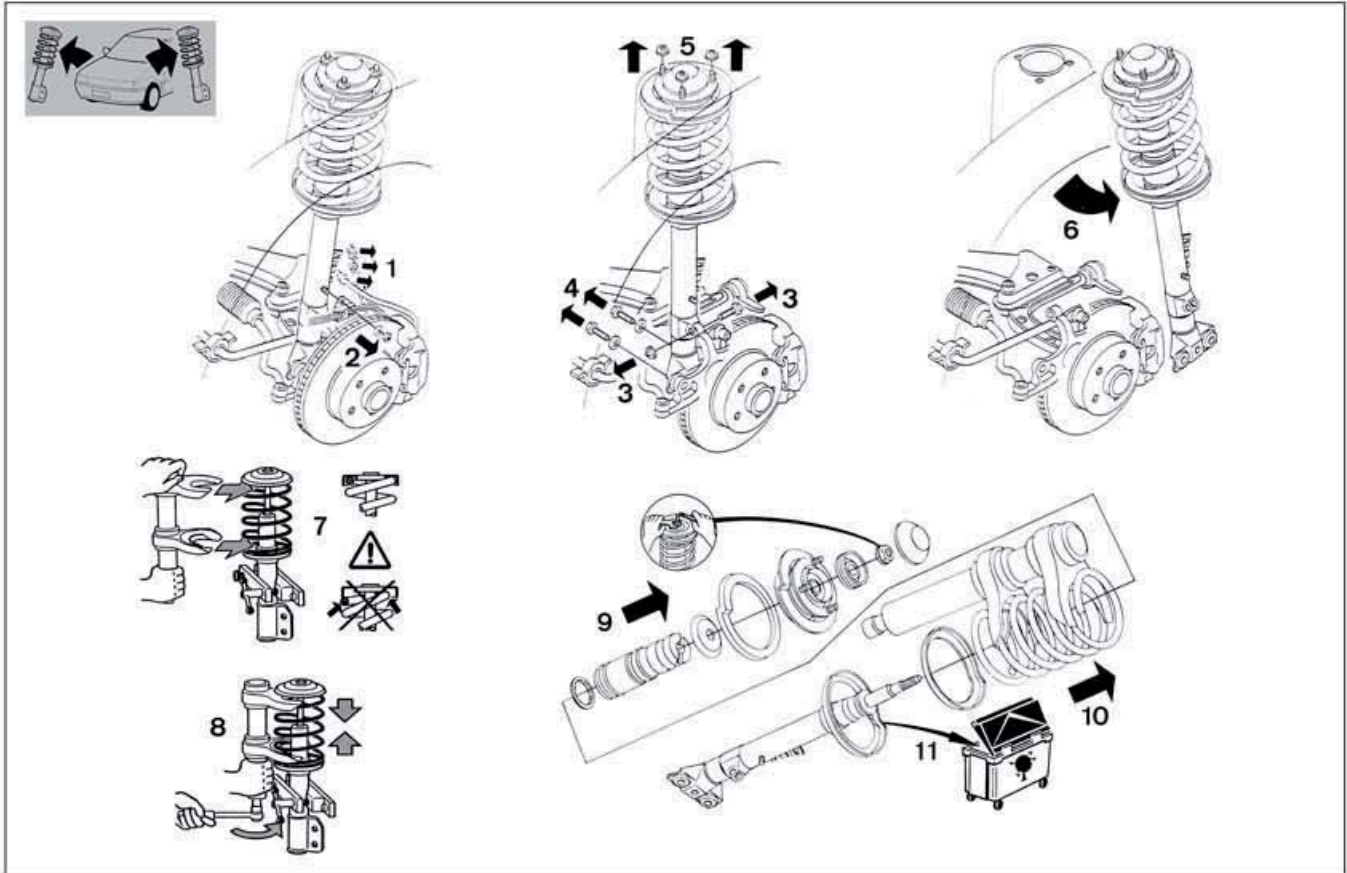
- 1 64 Nm
- 2 22 Nm
- 3 107 Nm
- 4 107 Nm



 O.E
 KYB



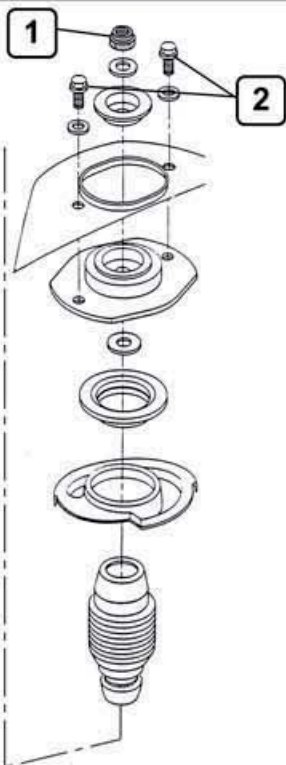
IN-100



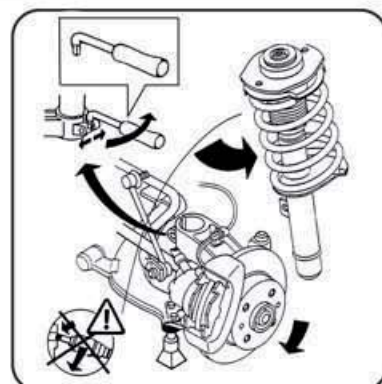
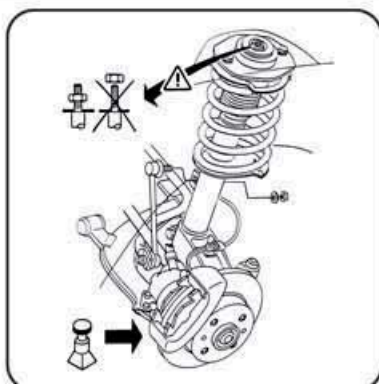
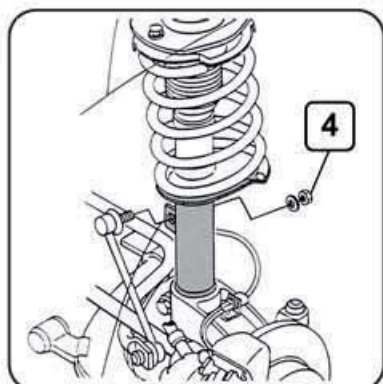
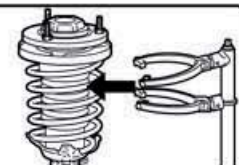
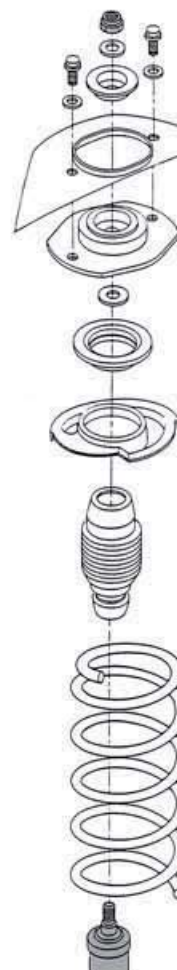
IN-102



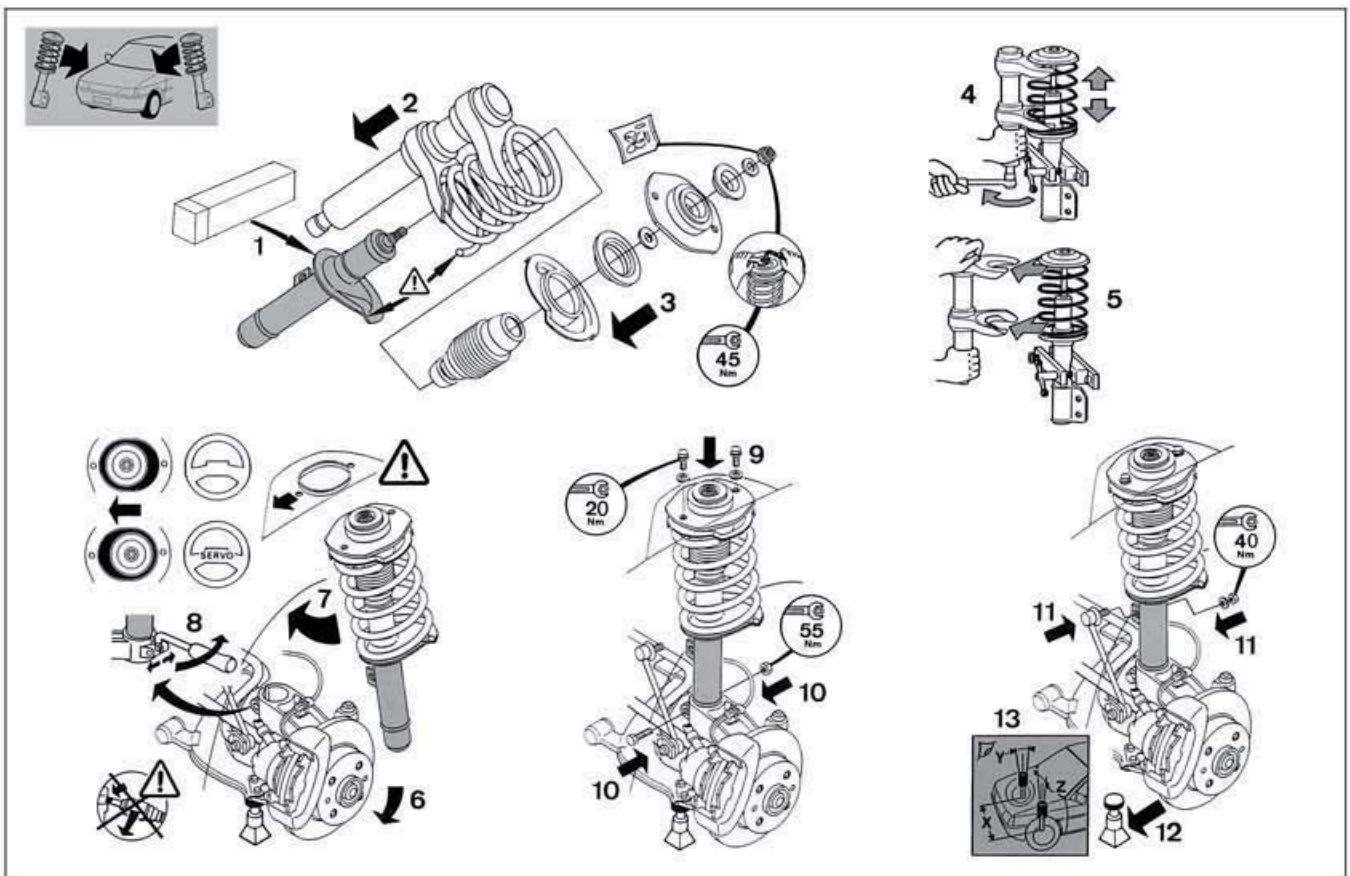
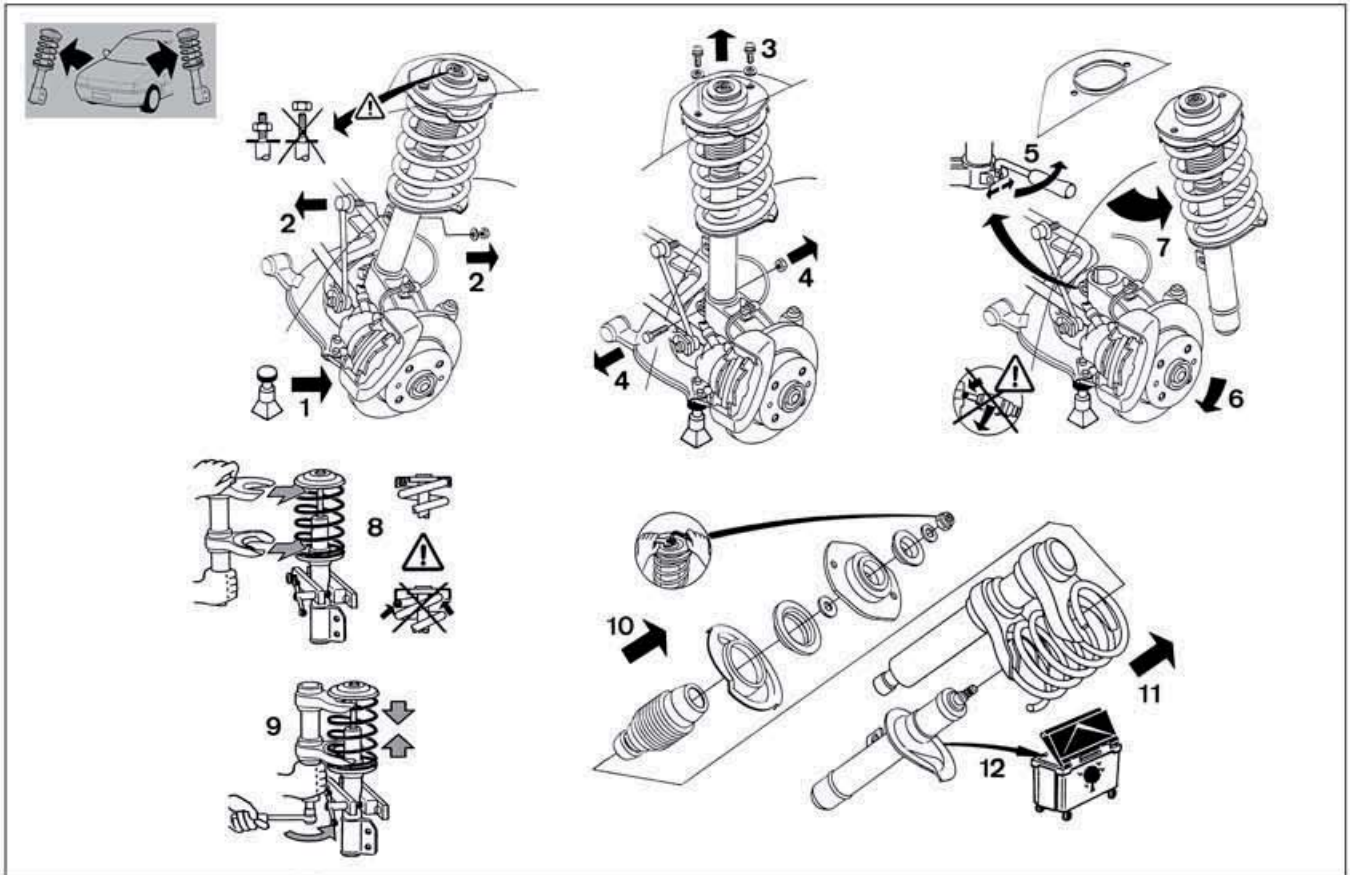
- 1 45 Nm
- 2 20 Nm
- 3 55 Nm
- 4 40 Nm



O.E
 KYB



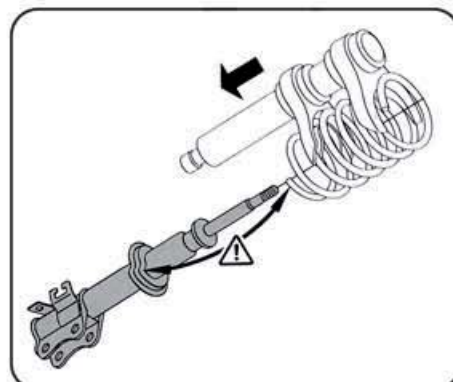
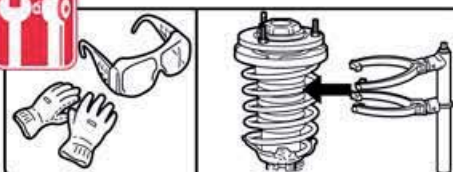
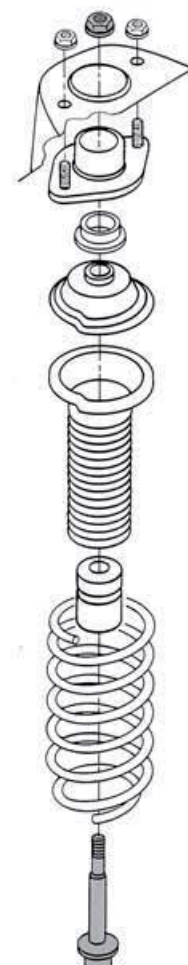
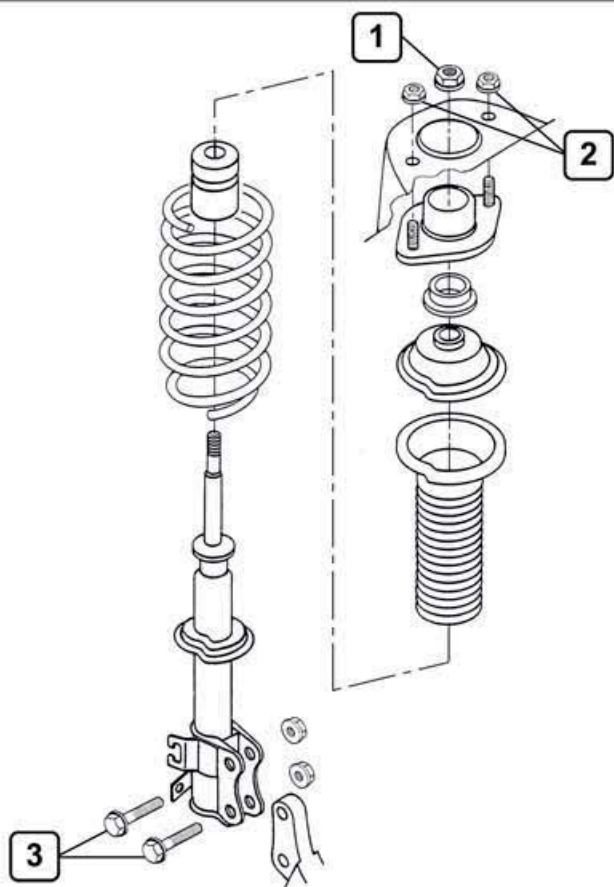
IN-102



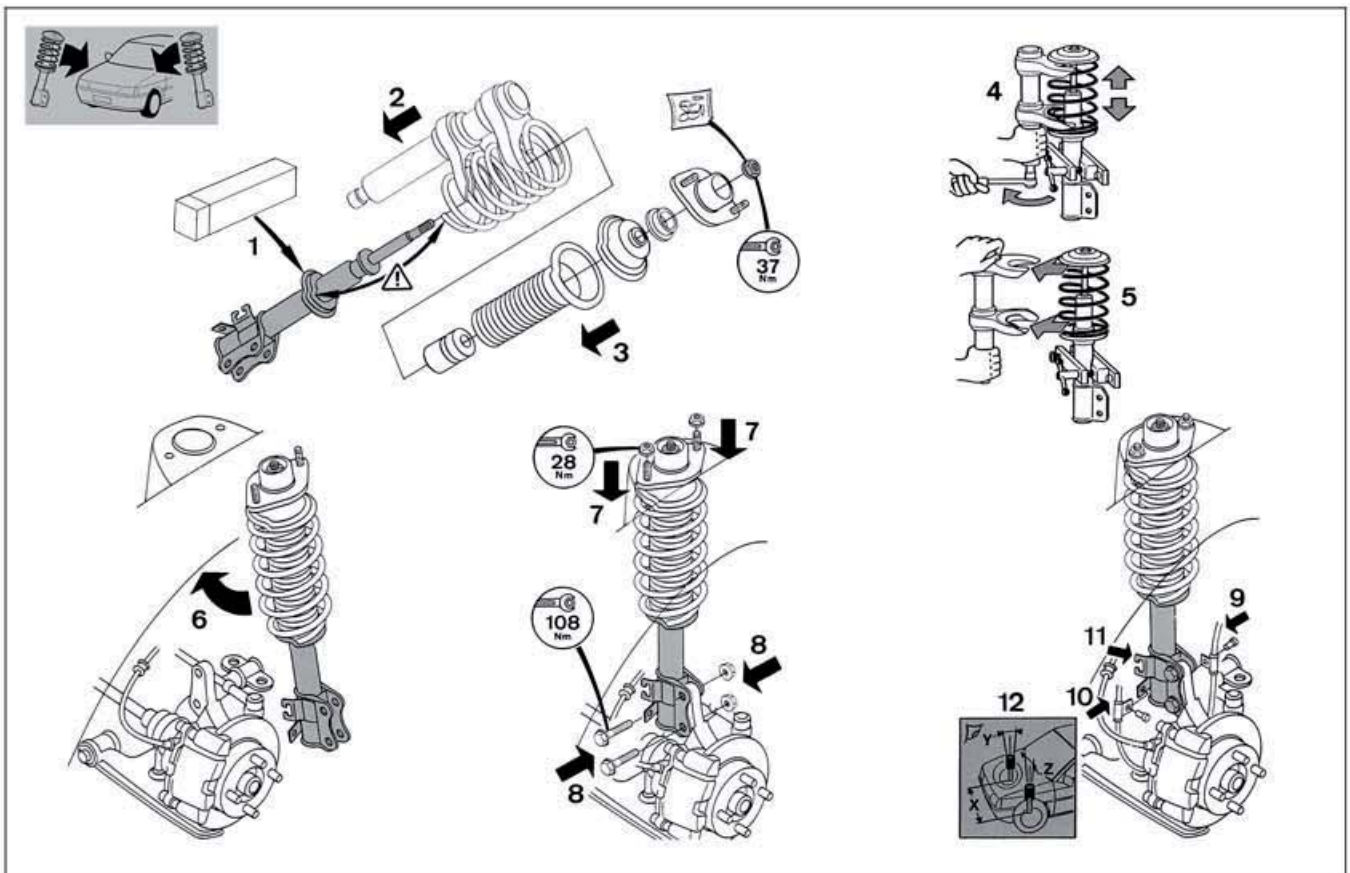
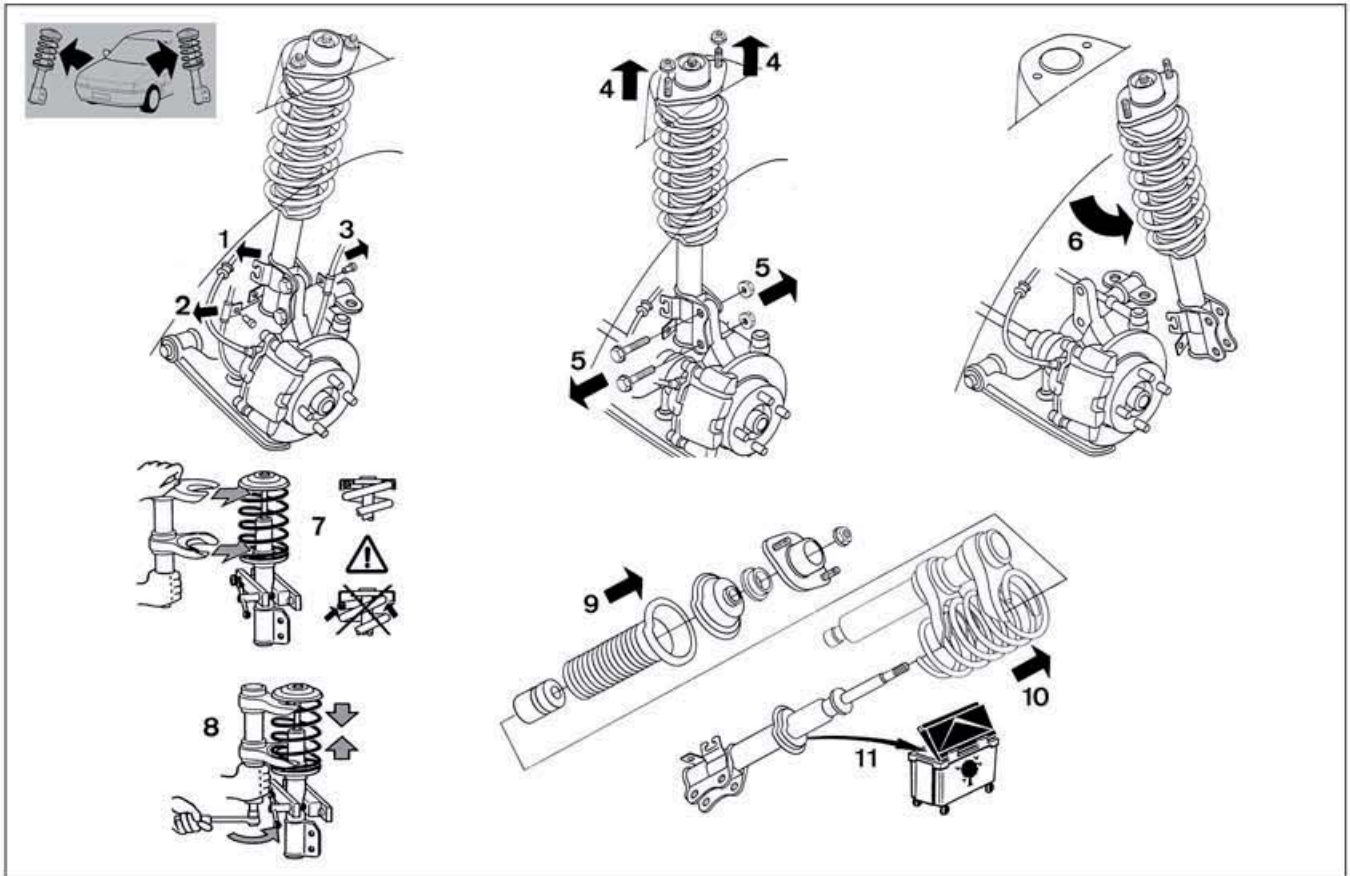
IN-103



- 1** 37 Nm
- 2** 28 Nm
- 3** 108 Nm



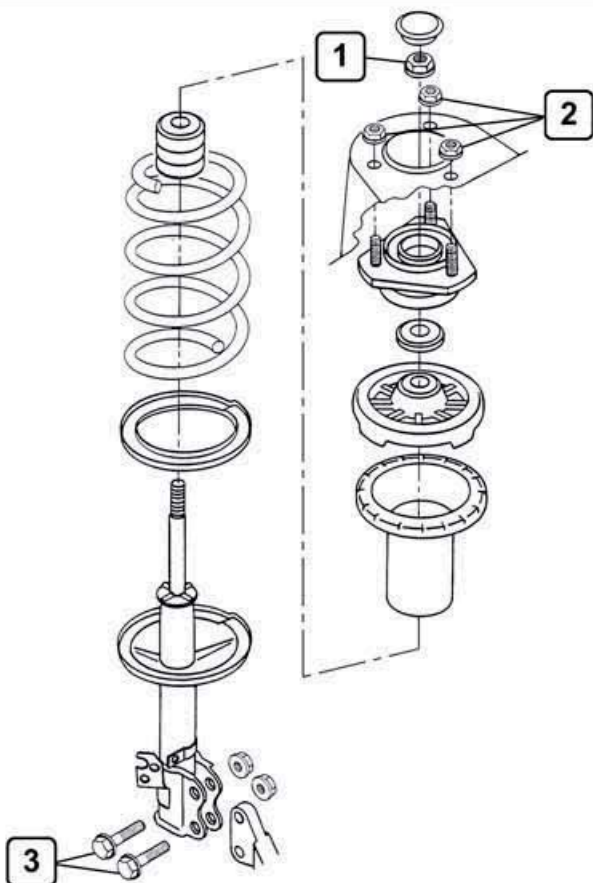
IN-103



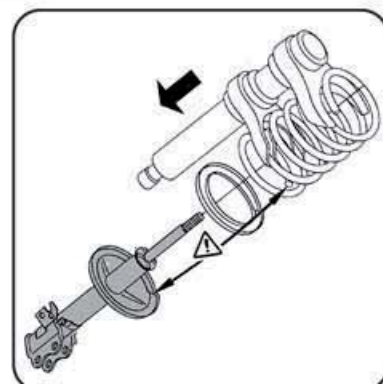
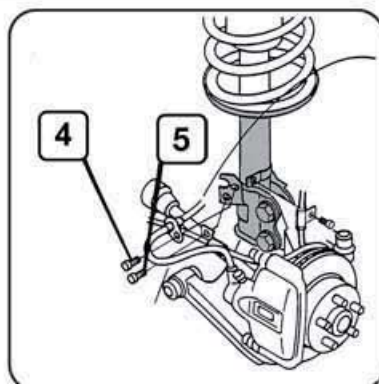
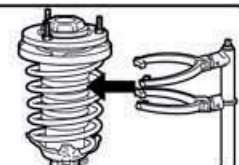
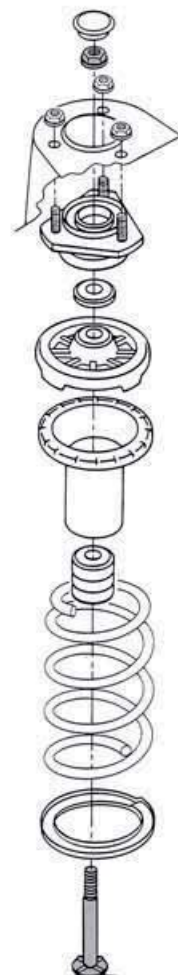
IN-104



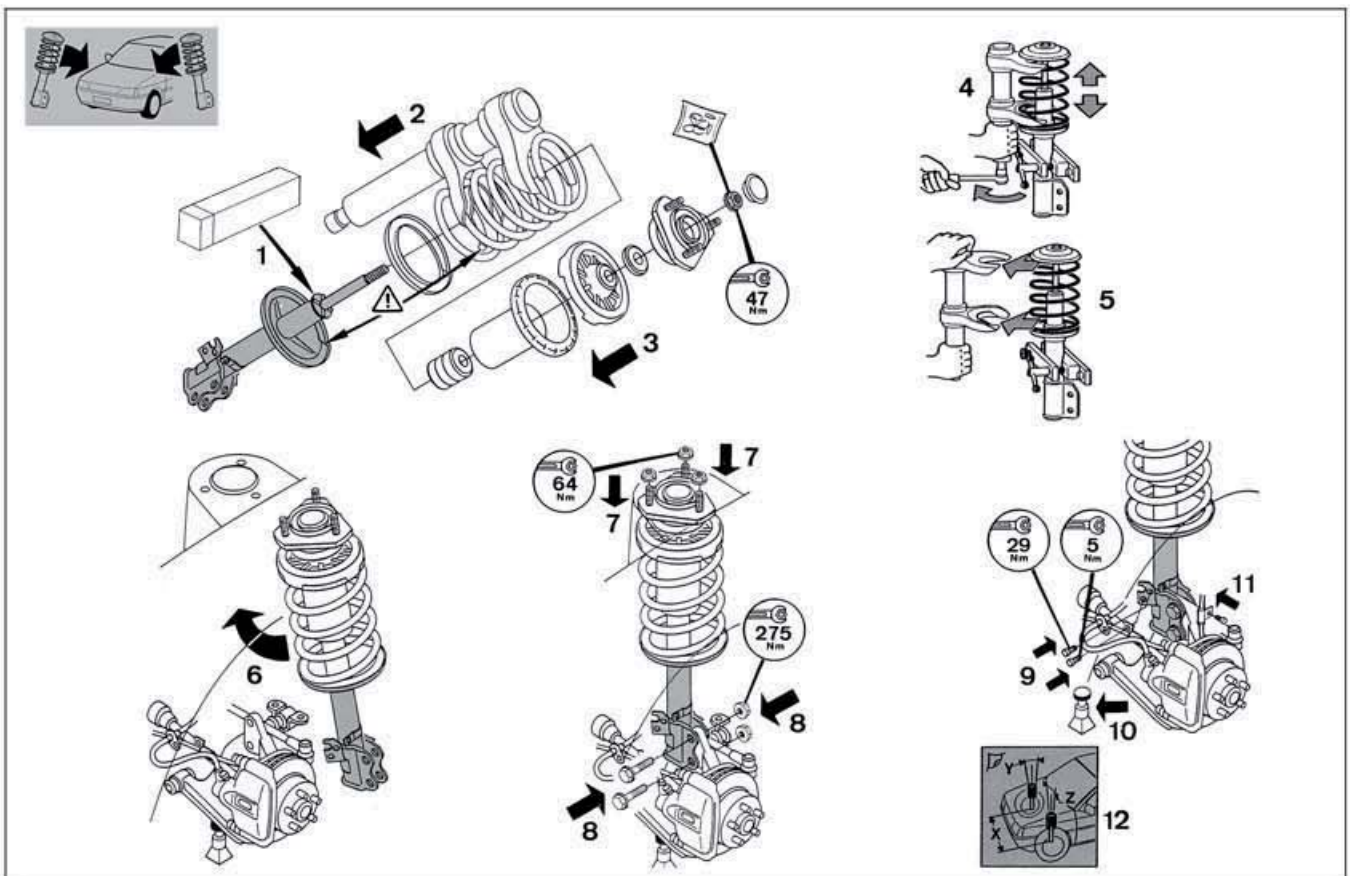
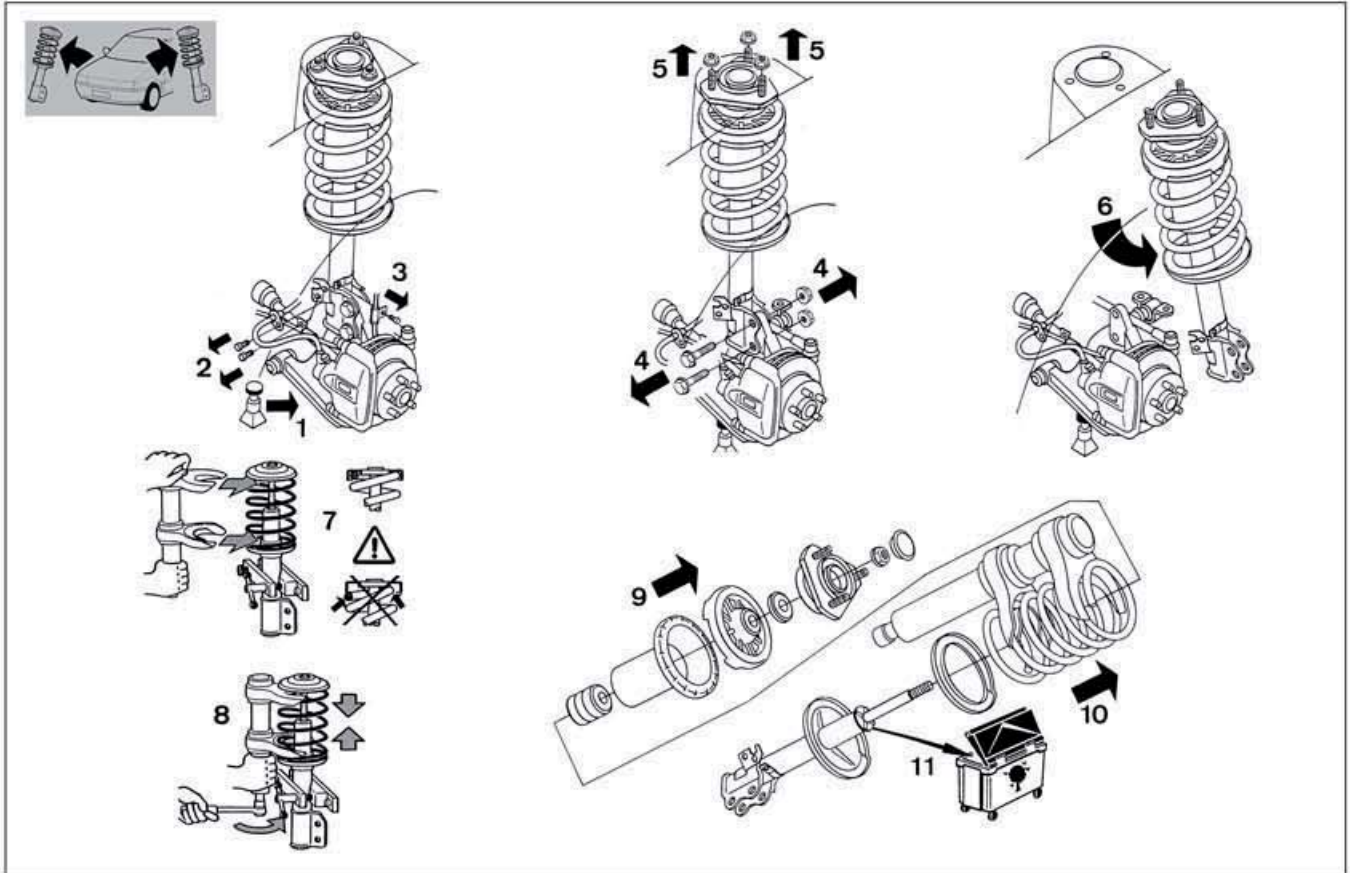
- 1** 47 Nm
- 2** 64 Nm
- 3** 275 Nm
- 4** 29 Nm
- 5** 5 Nm



O.E
 KYB



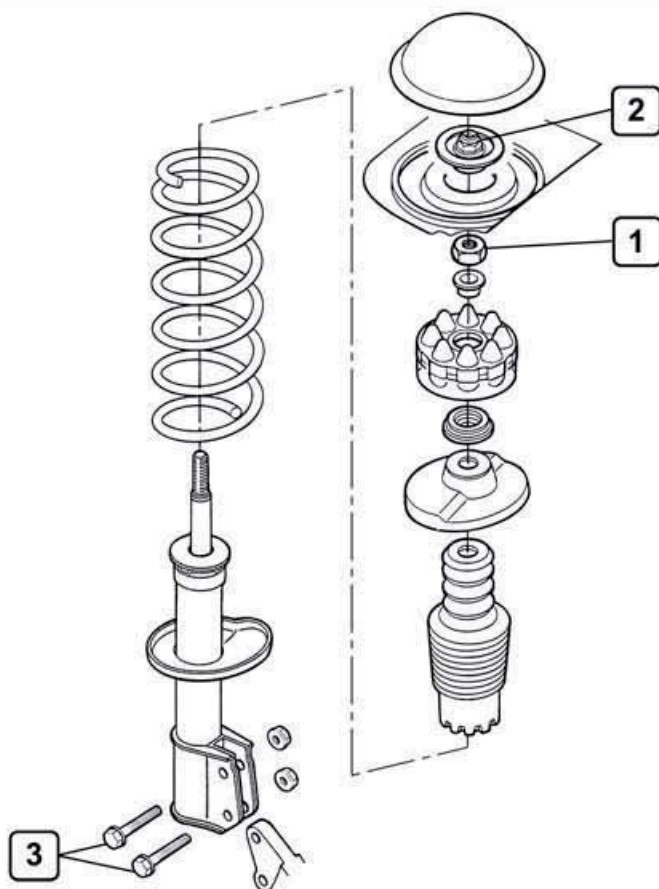
IN-104



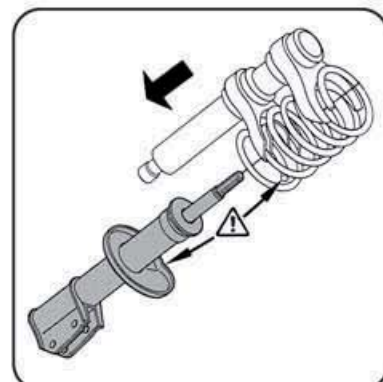
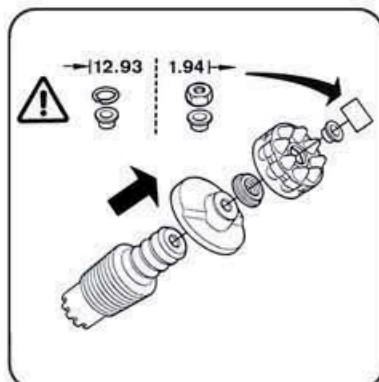
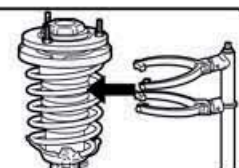
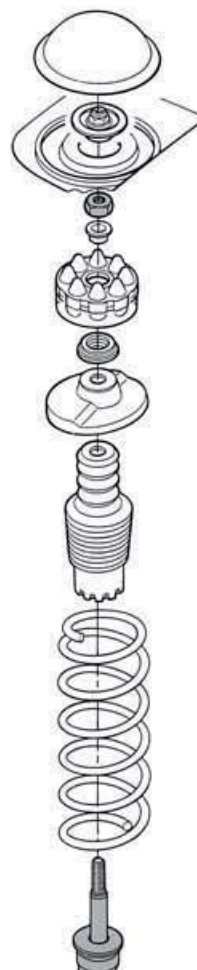
IN-106



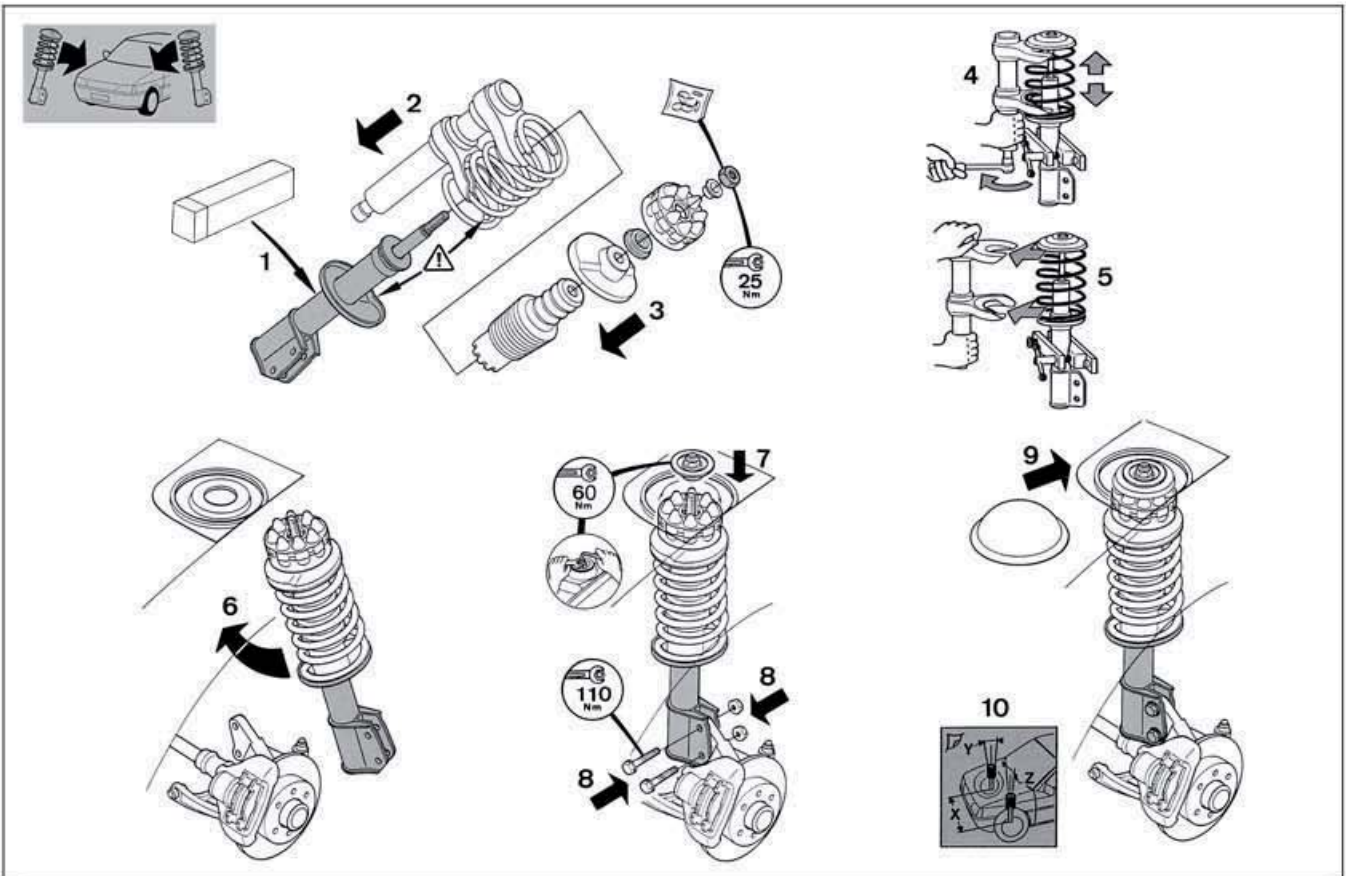
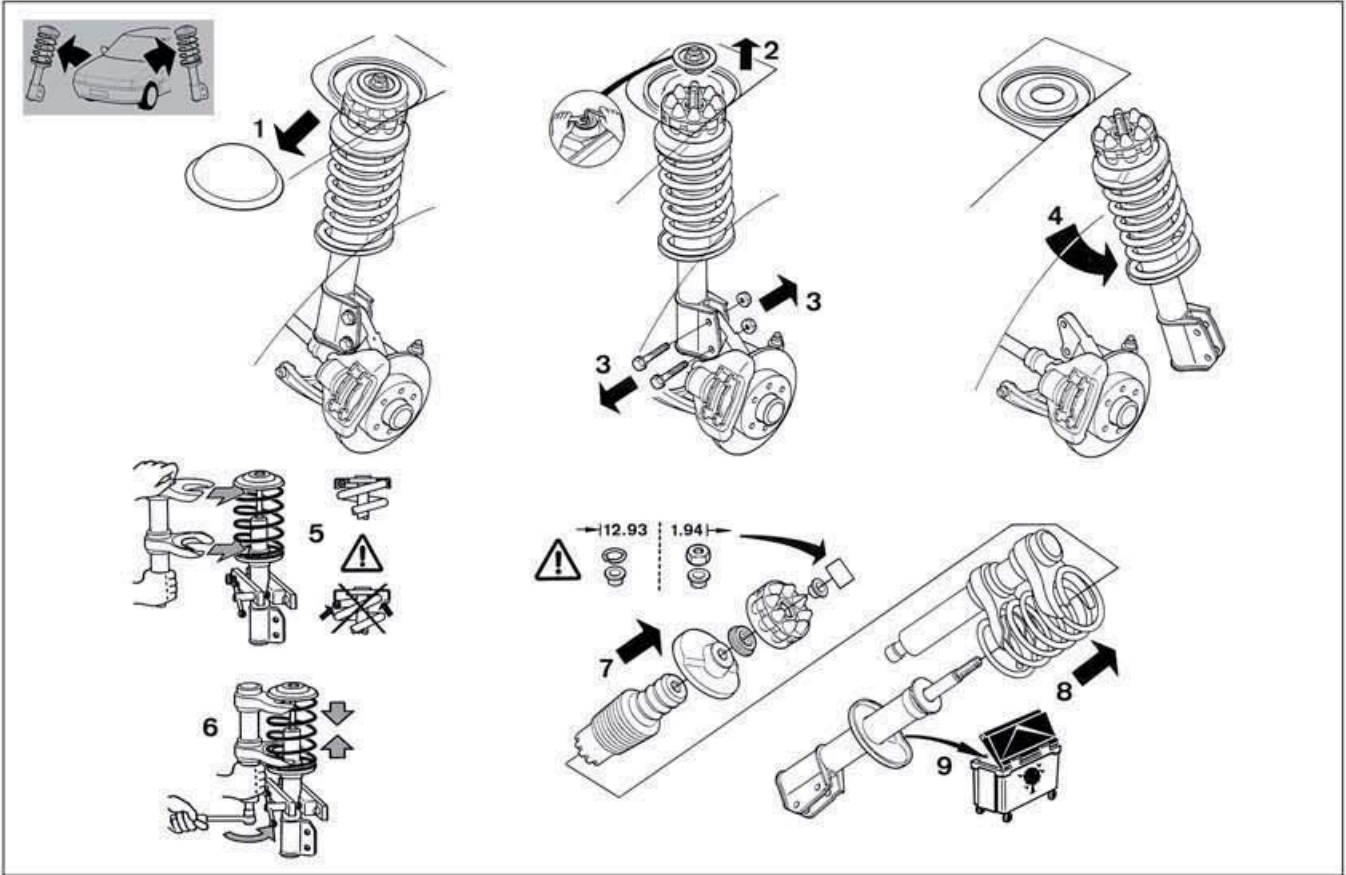
- 1 25 Nm
- 2 60 Nm
- 3 110 Nm



 O.E
 KYB



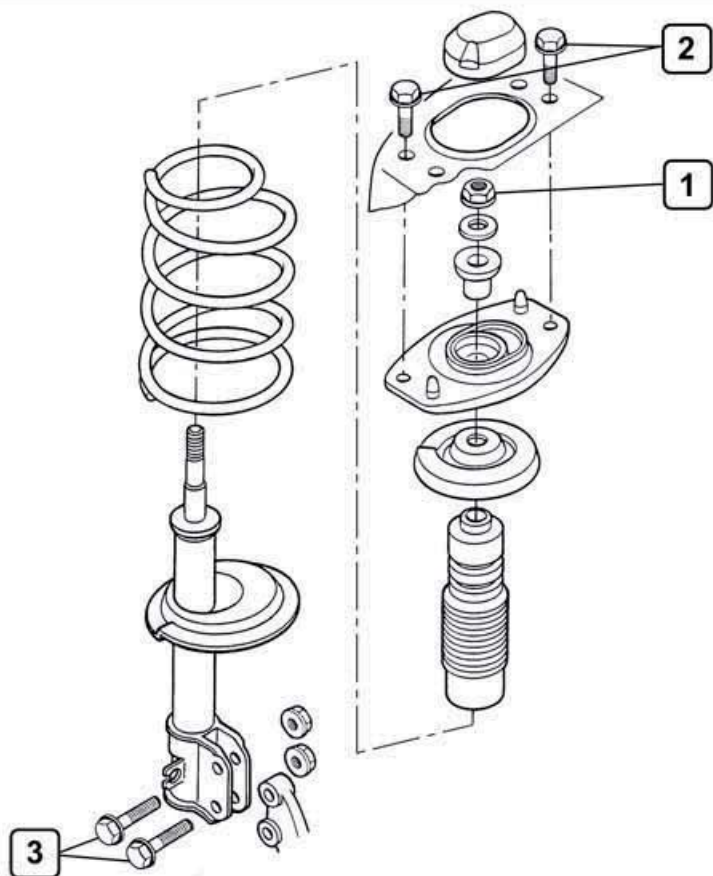
IN-106



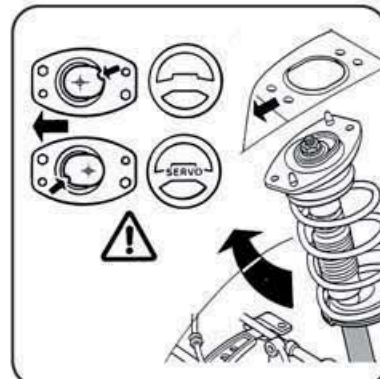
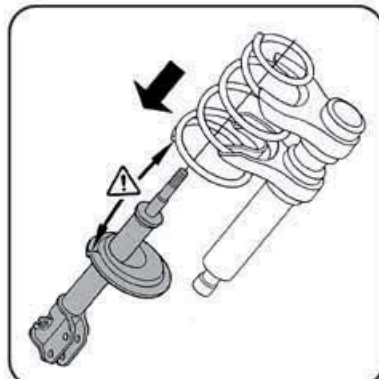
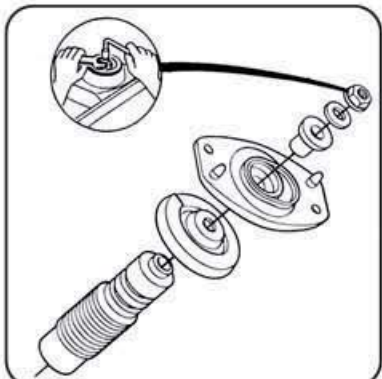
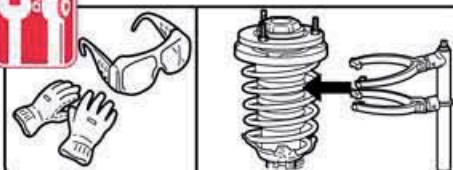
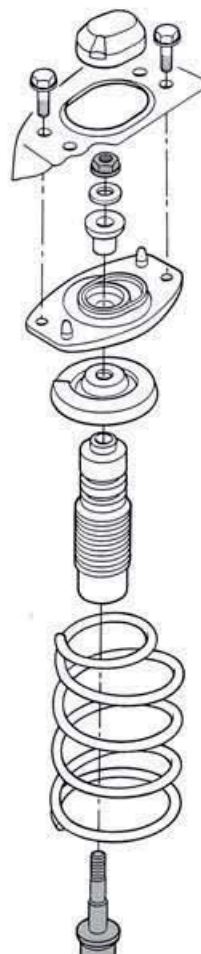
IN-107



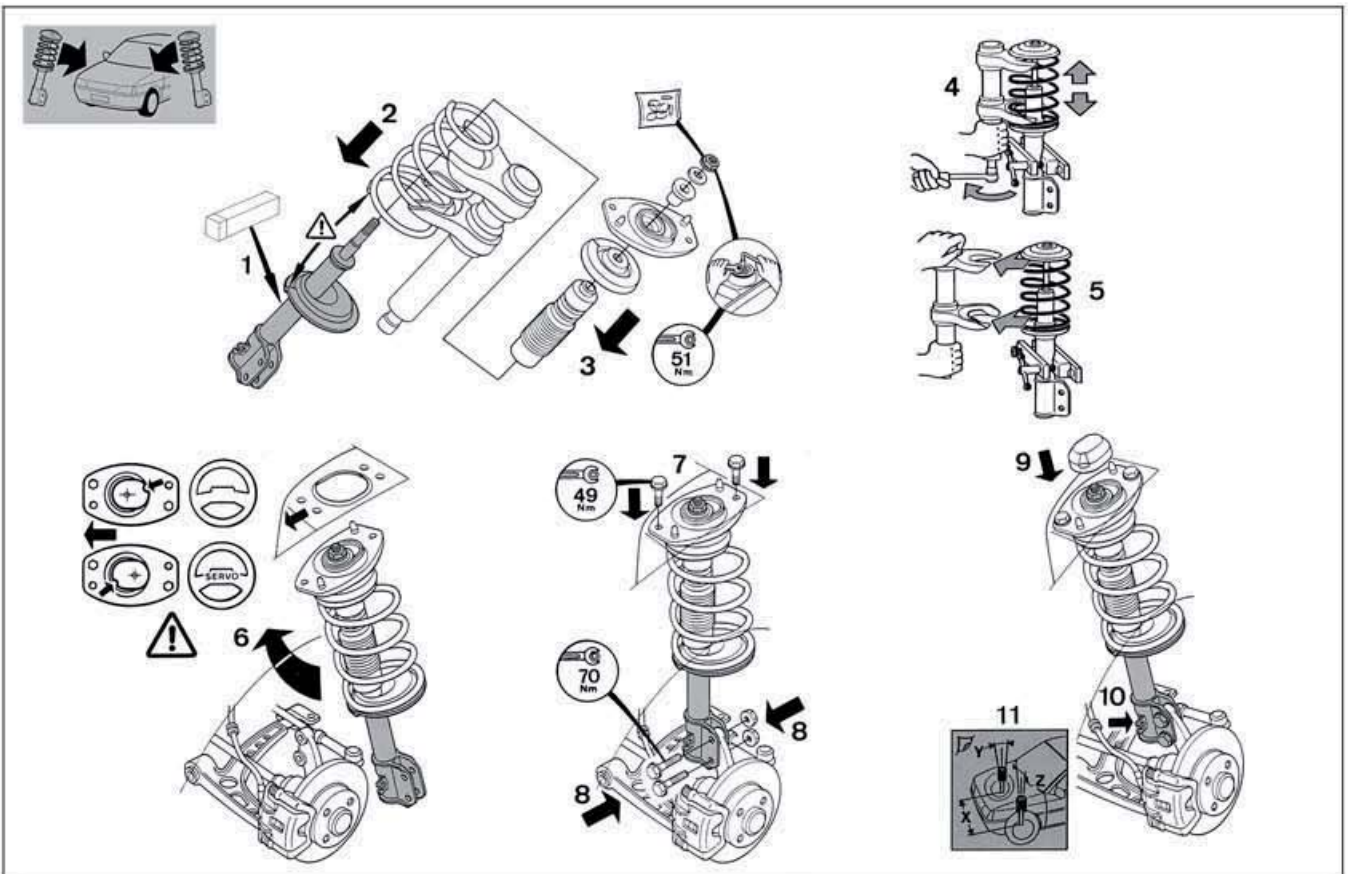
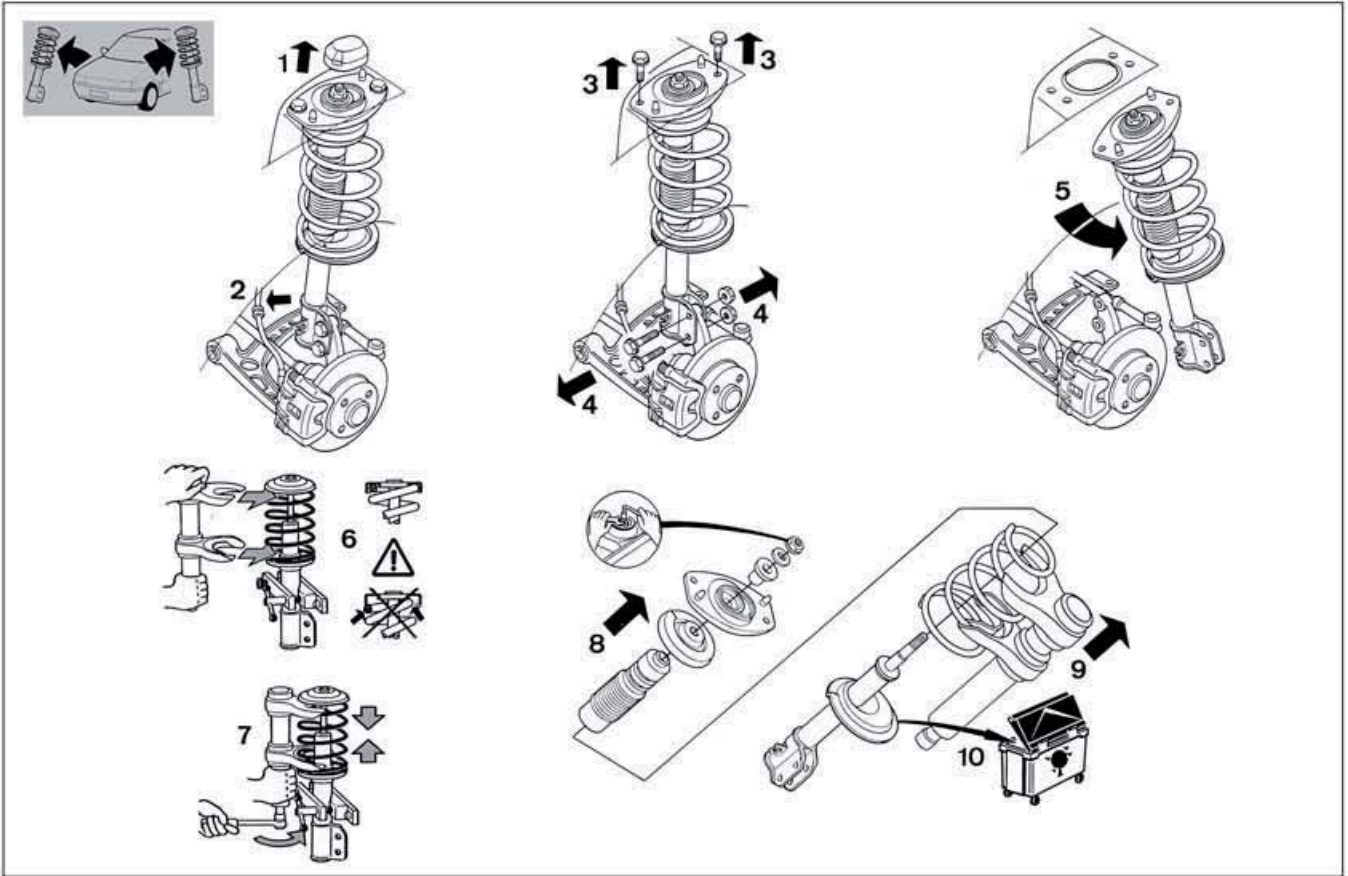
- 1 51 Nm
- 2 49 Nm
- 3 70 Nm



O.E
KYB



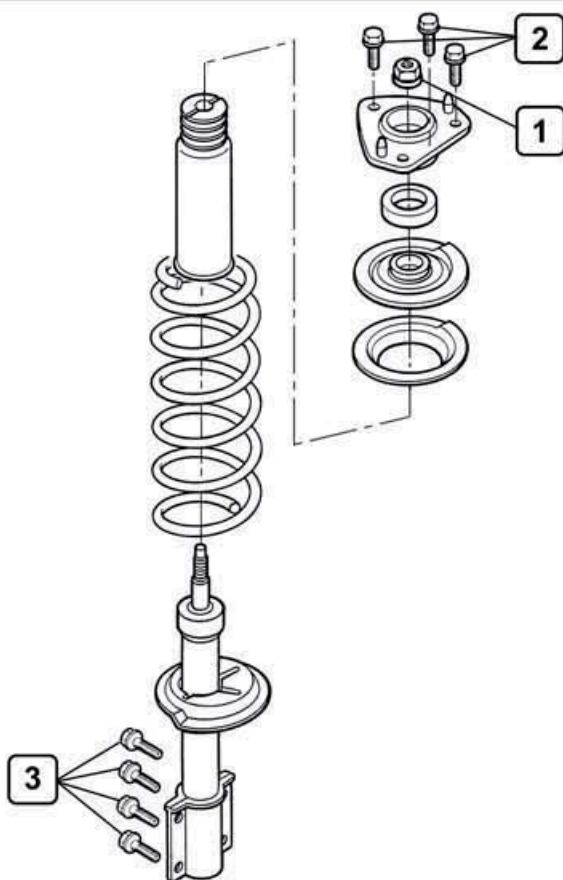
IN-107



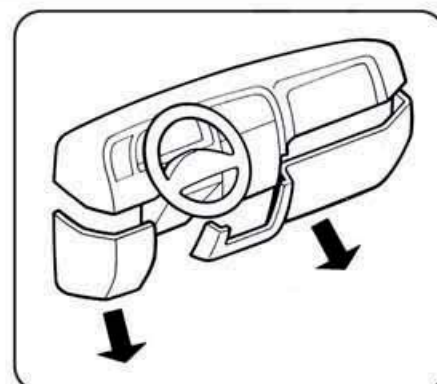
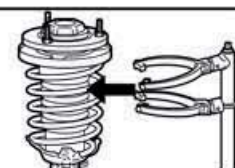
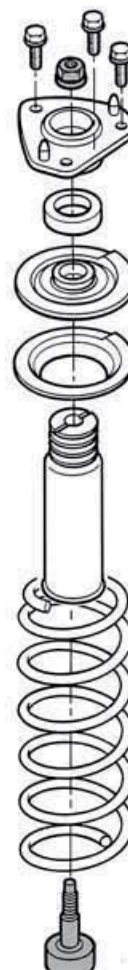
IN-114



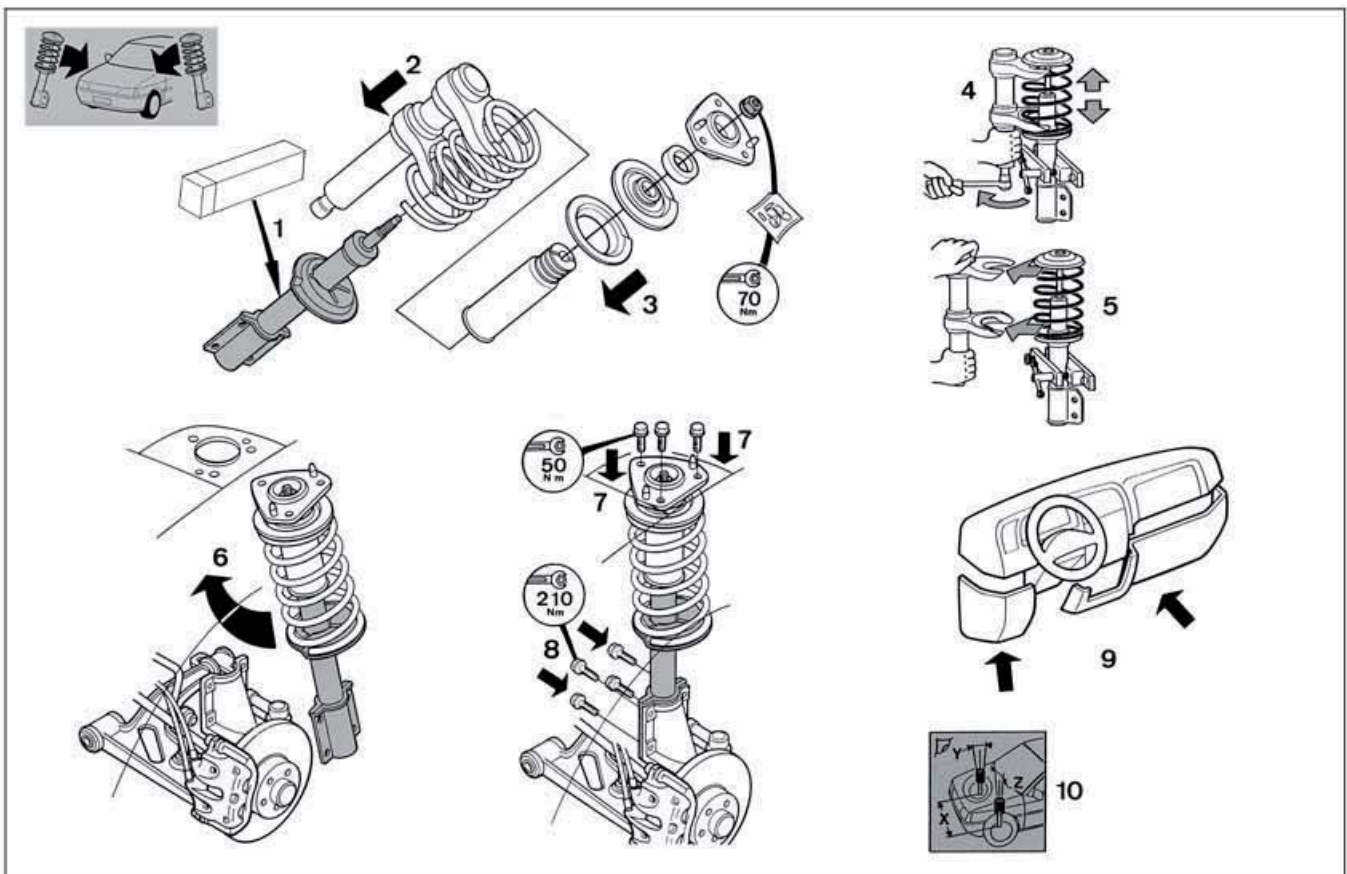
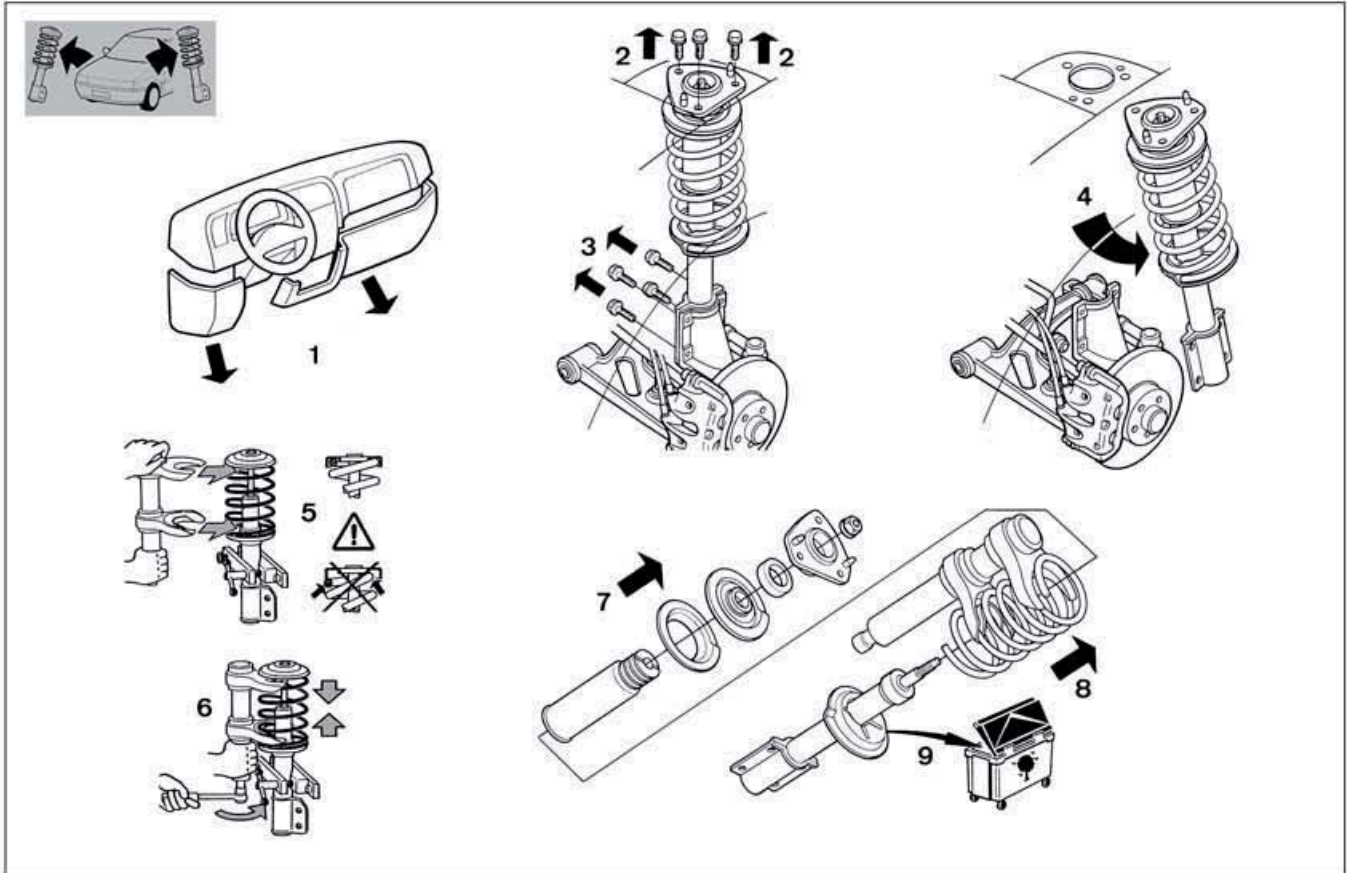
- 1 50 Nm
- 2 70 Nm
- 3 210 Nm



 O.E
 KYB



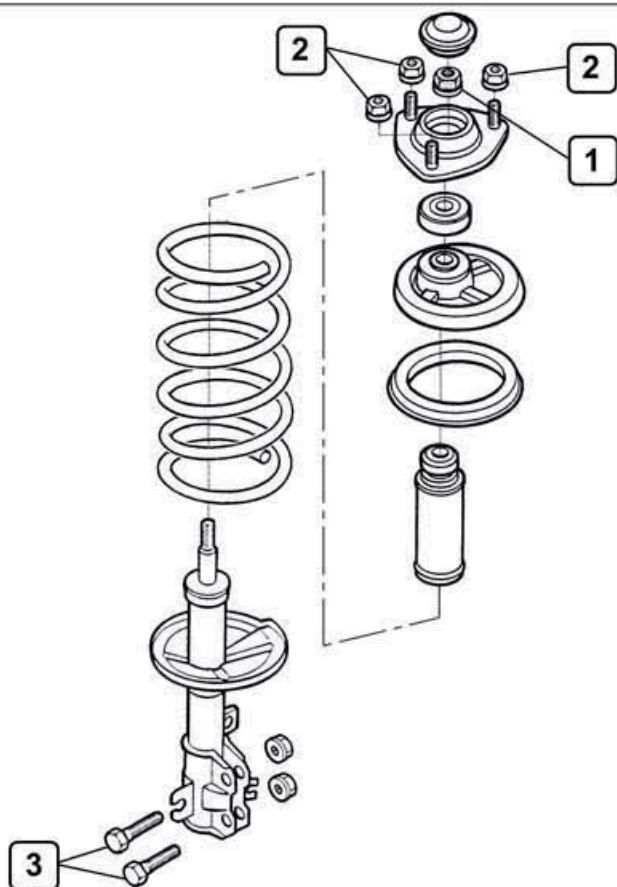
IN-114



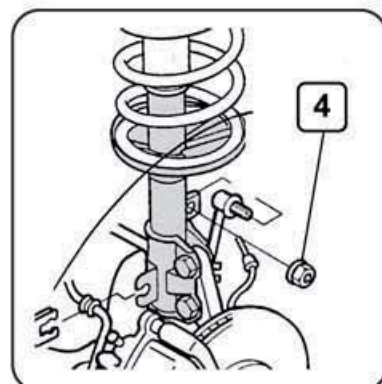
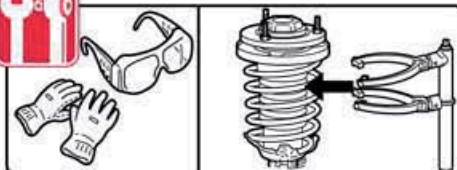
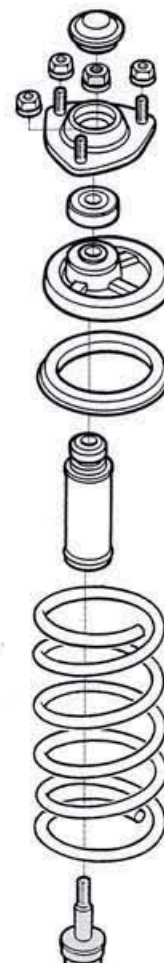
IN-119



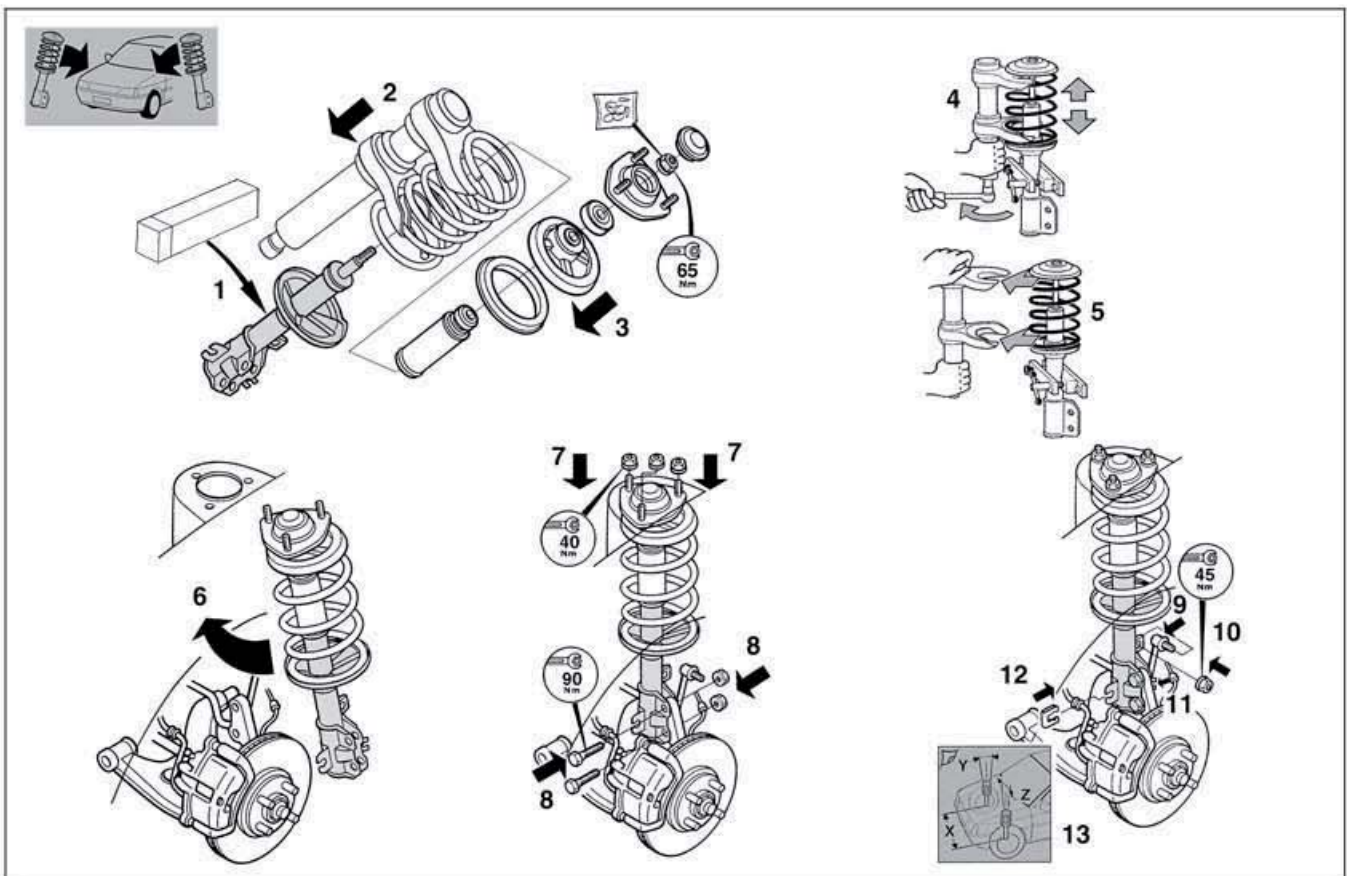
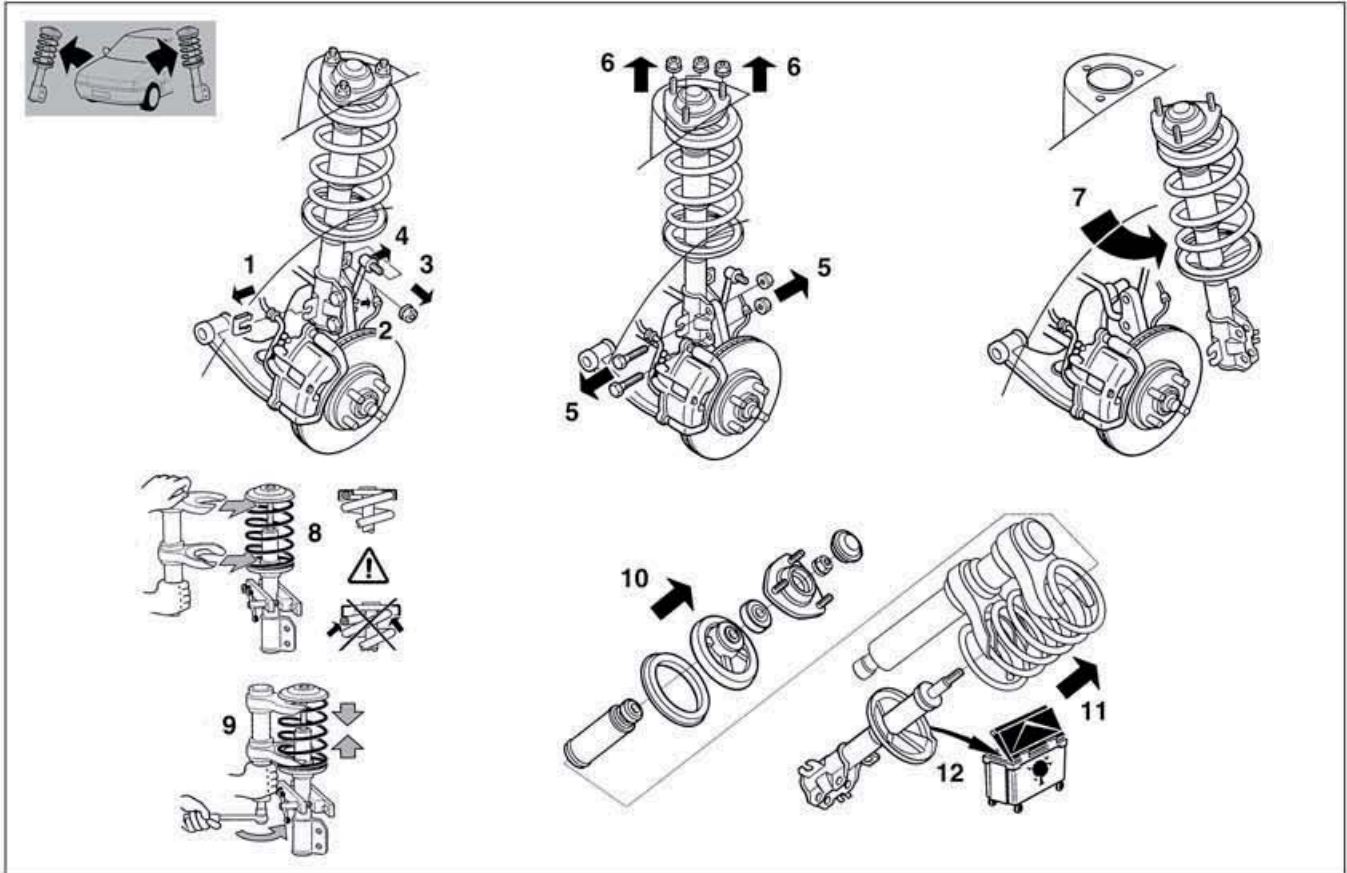
- 1 65 Nm
- 2 40 Nm
- 3 90 Nm
- 4 45 Nm



 O.E.
 KYB



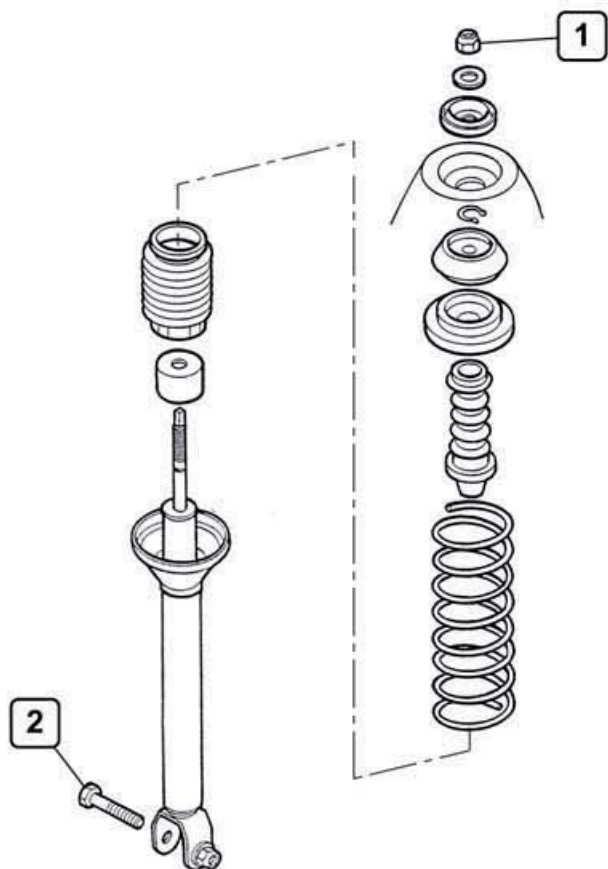
IN-119



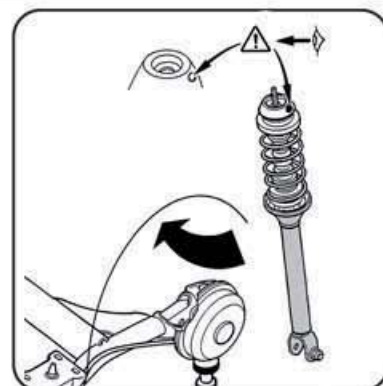
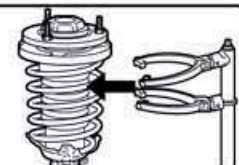
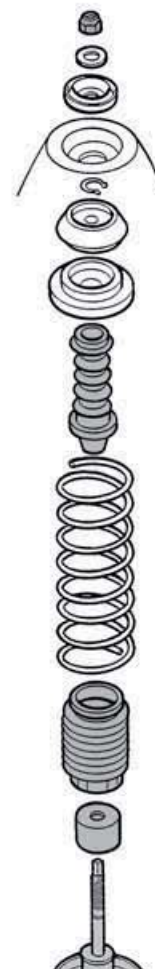
IN-122



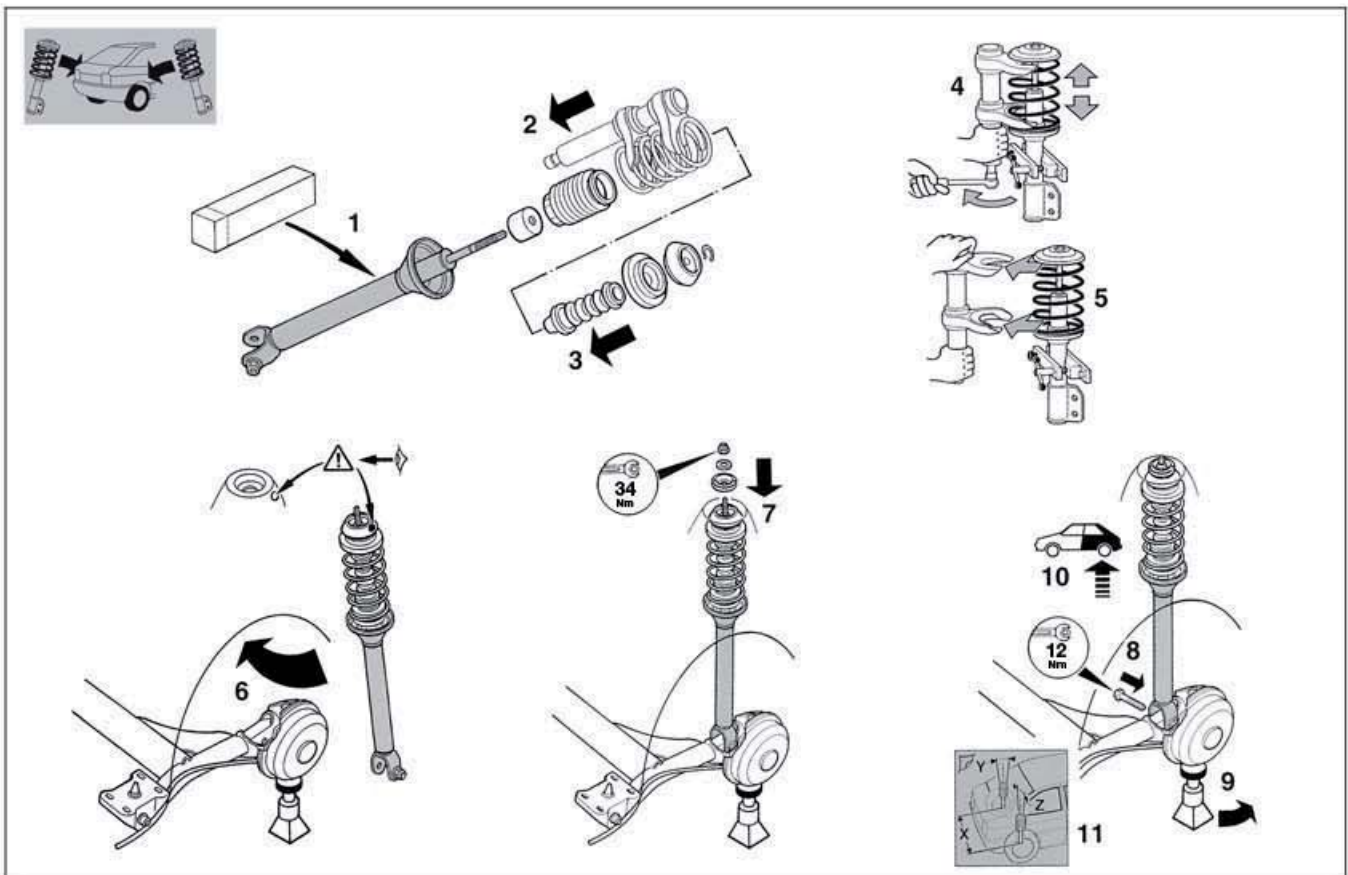
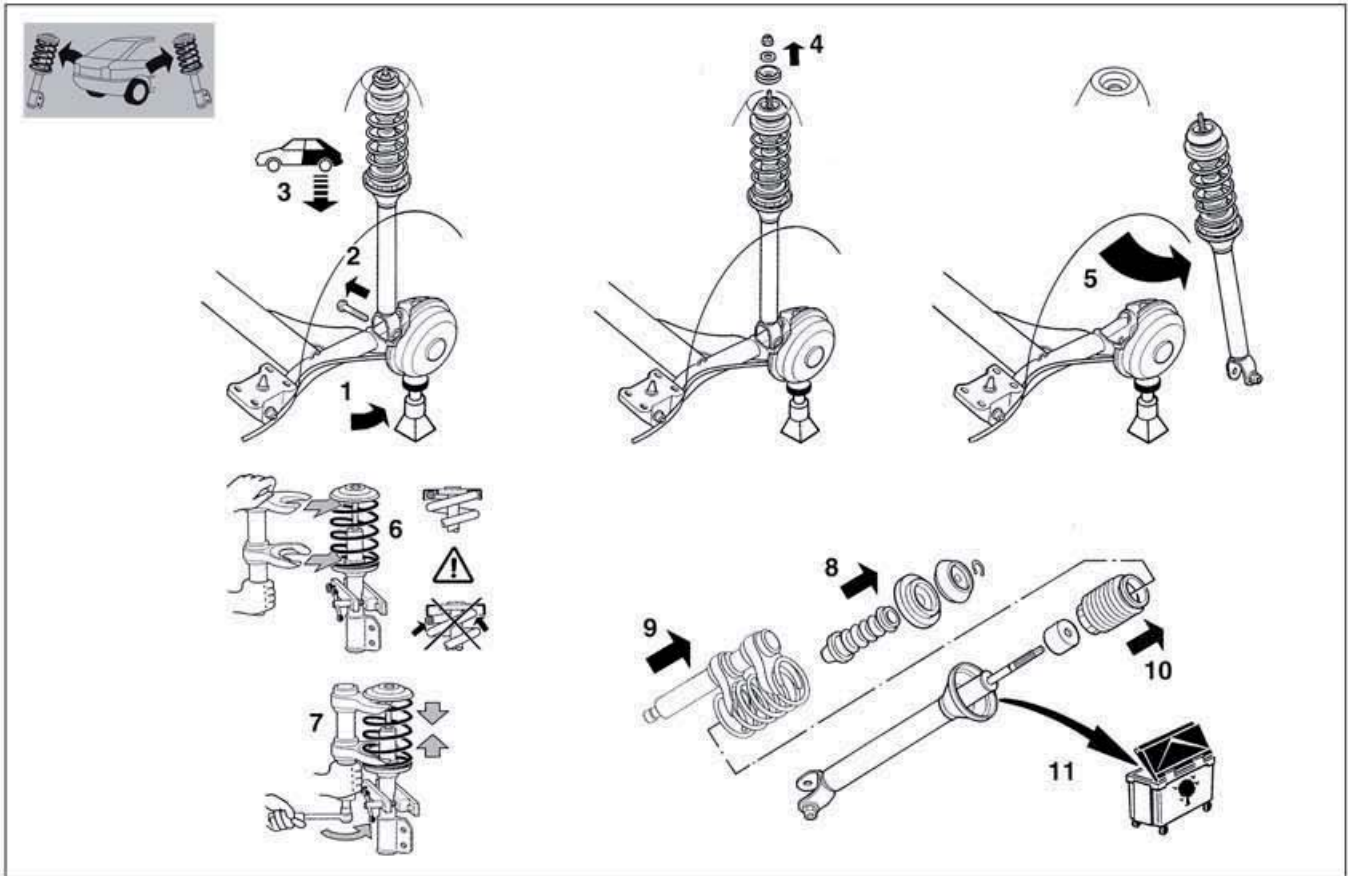
- 1 34 Nm
- 2 12 Nm



O.E
KYB



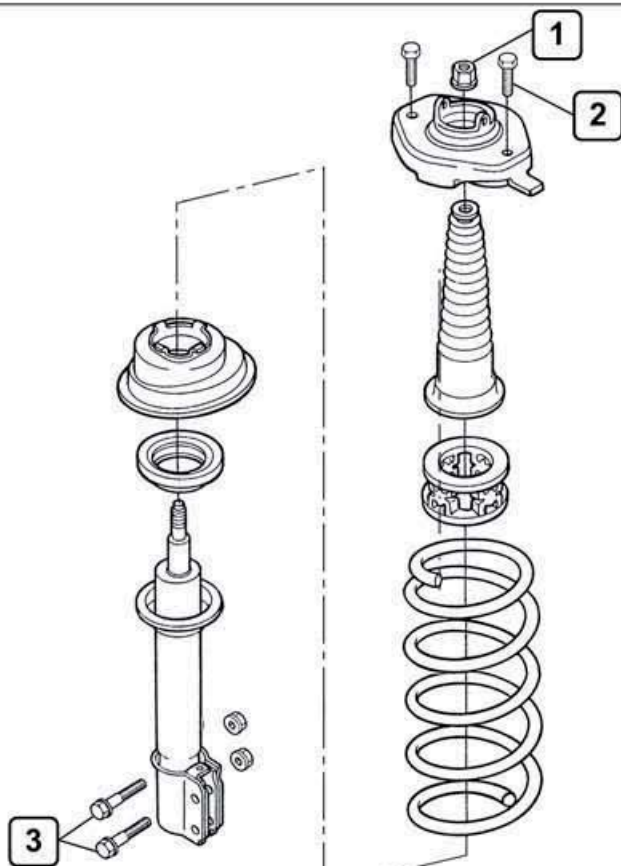
IN-122



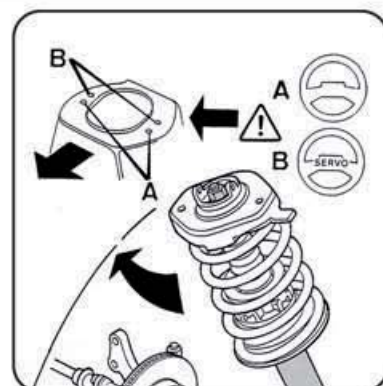
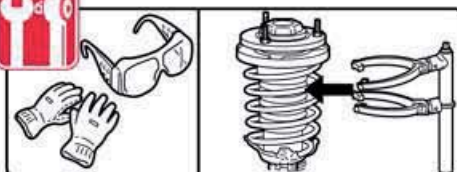
IN-124



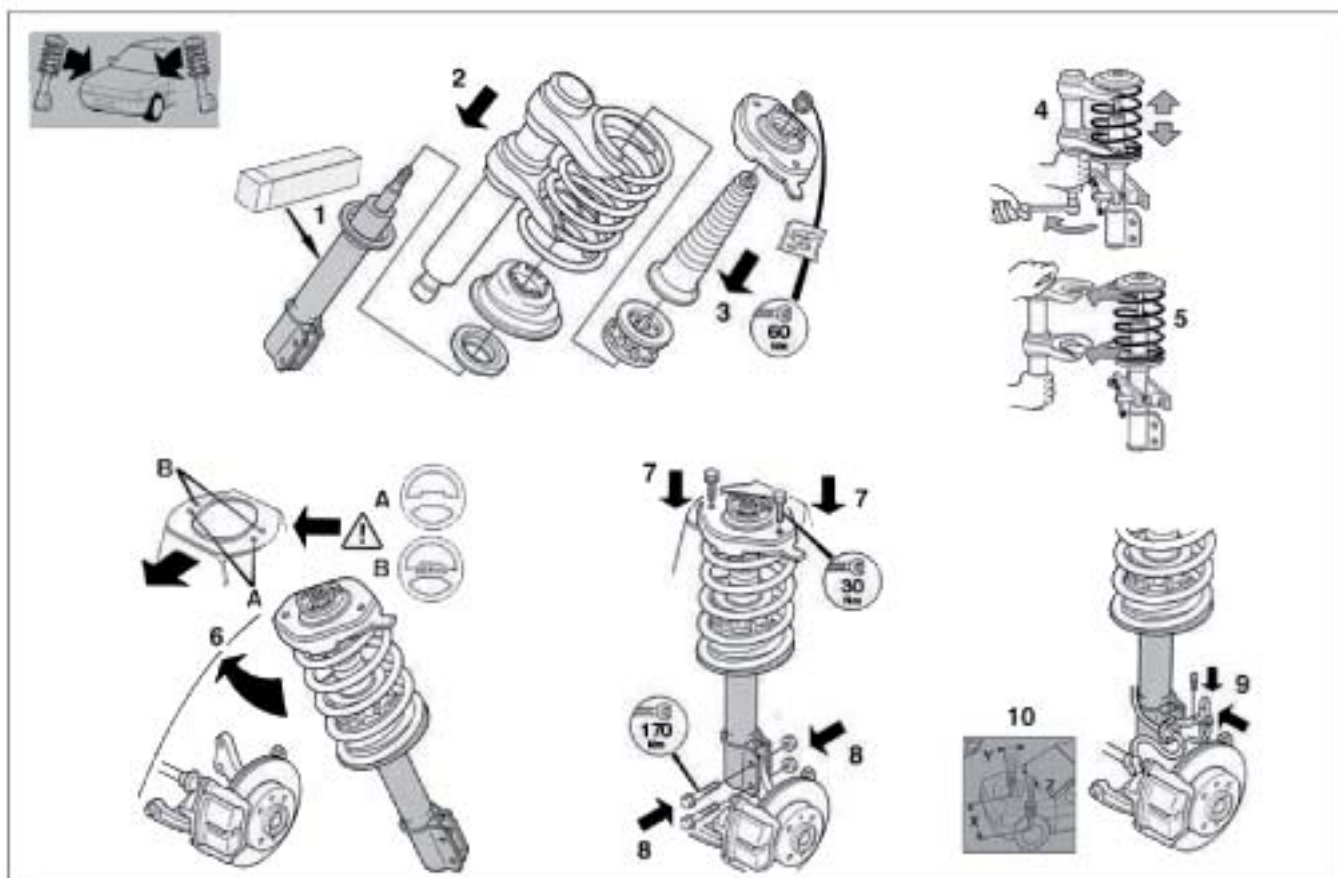
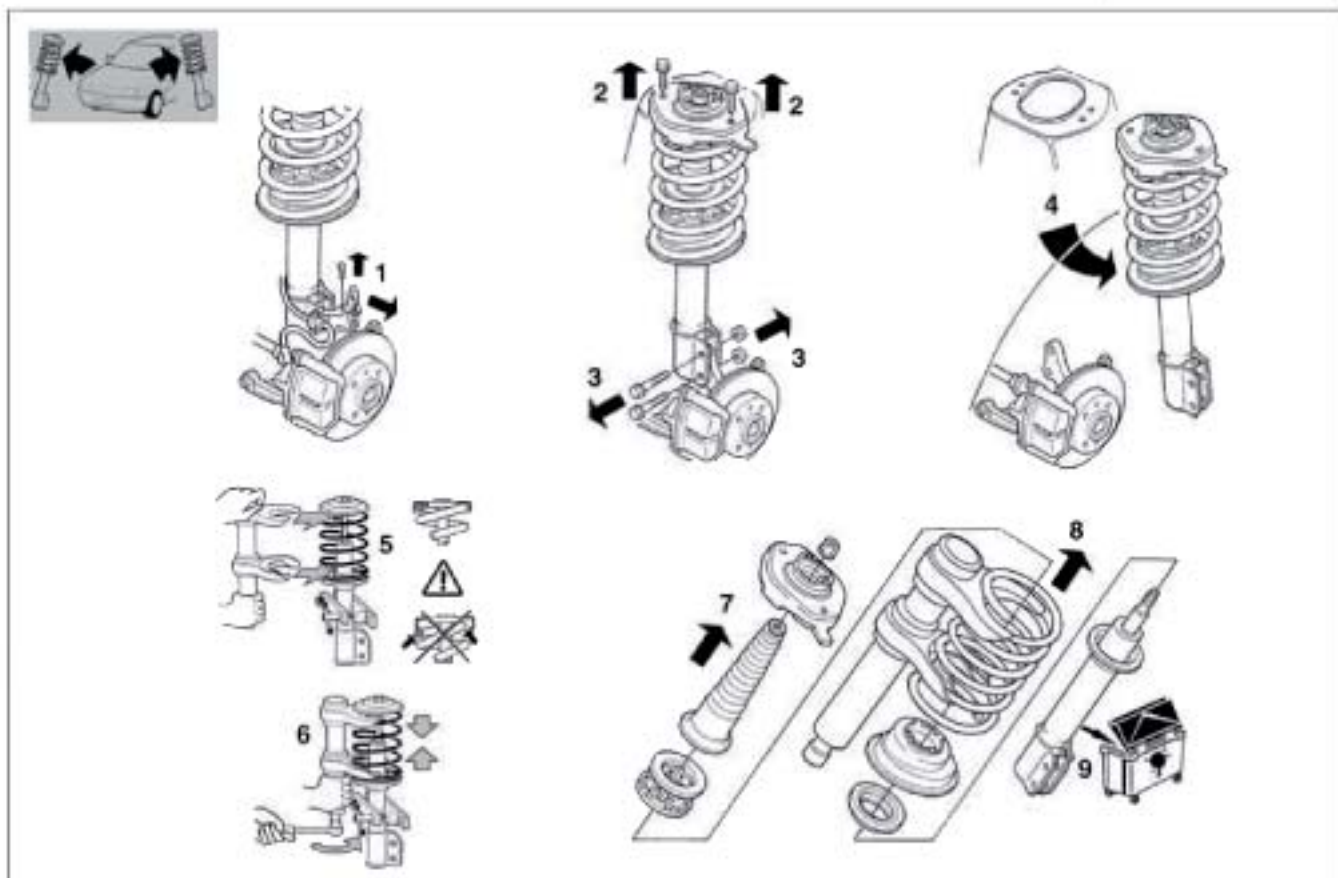
- 1 60 Nm
- 2 30 Nm
- 3 170 Nm



 O.E
 KYB



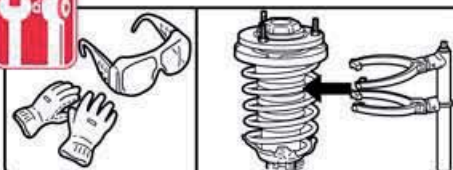
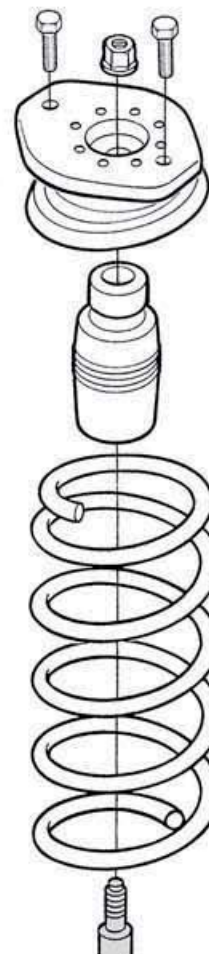
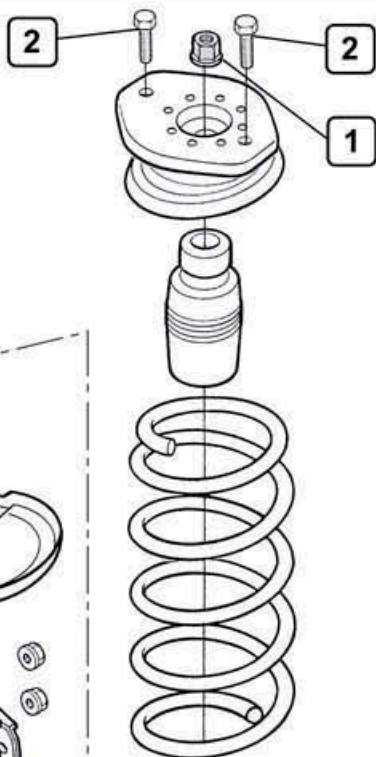
IN-124



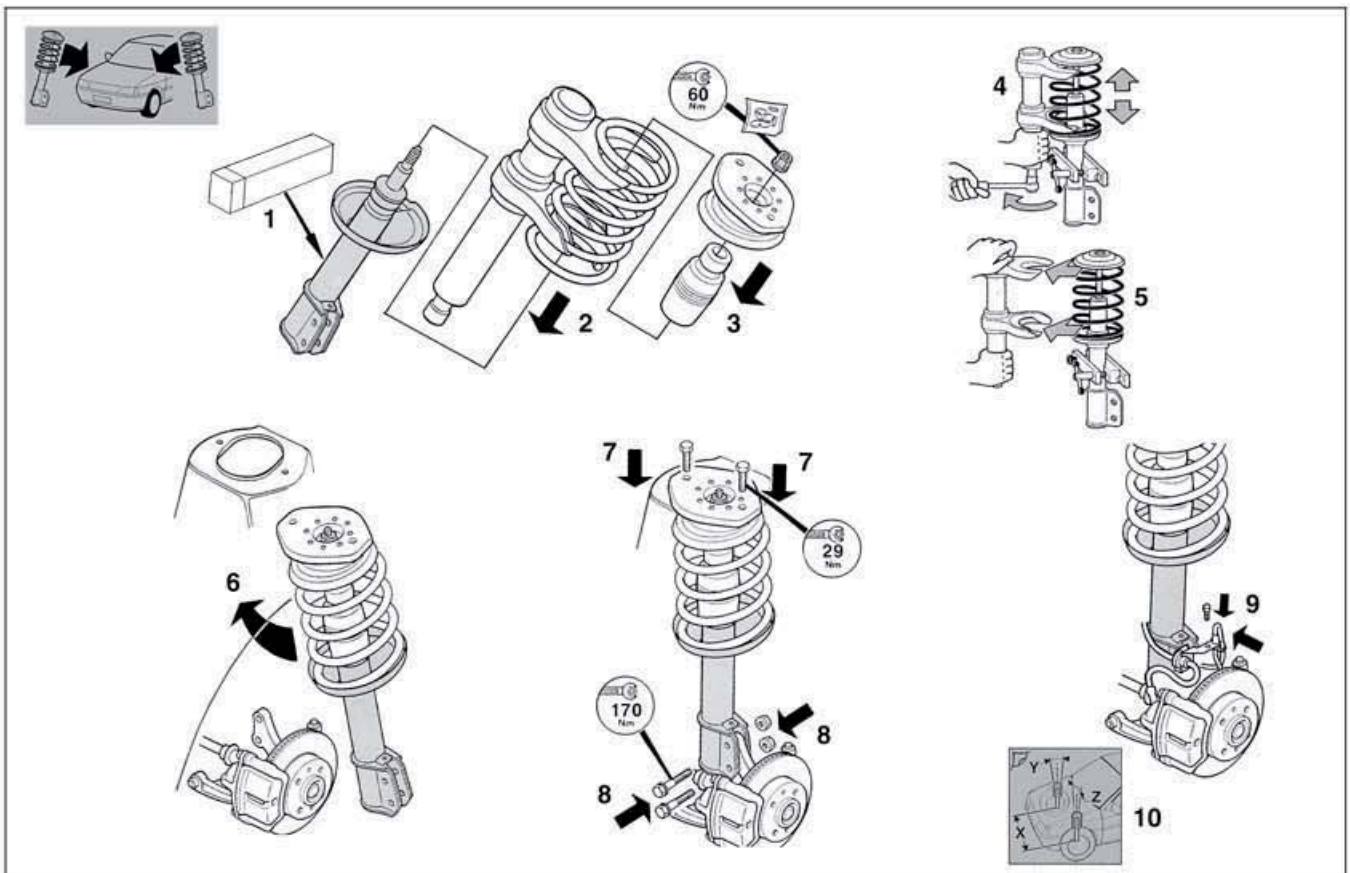
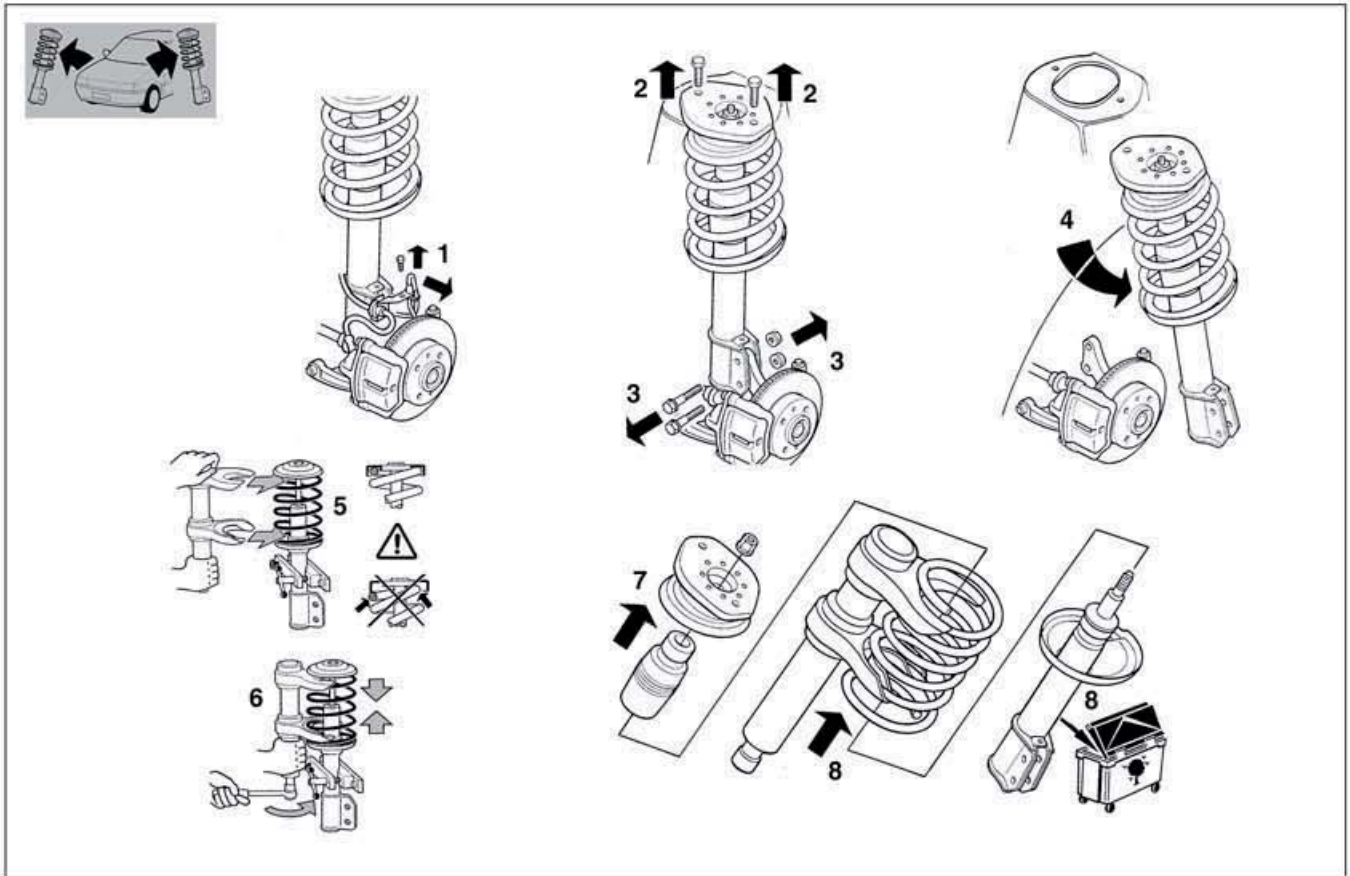
IN-125



- 1 60 Nm
- 2 29 Nm
- 3 170 Nm



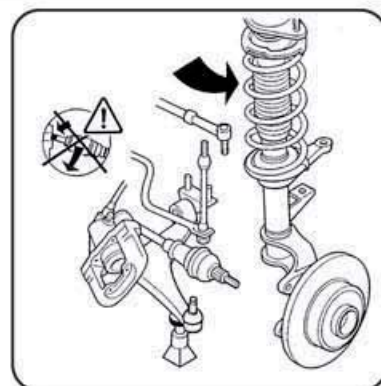
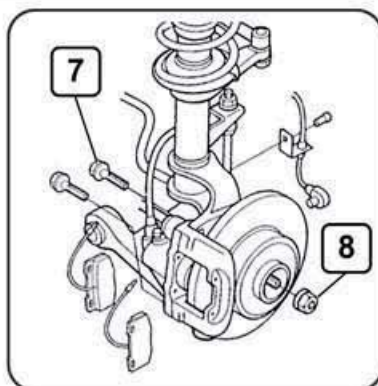
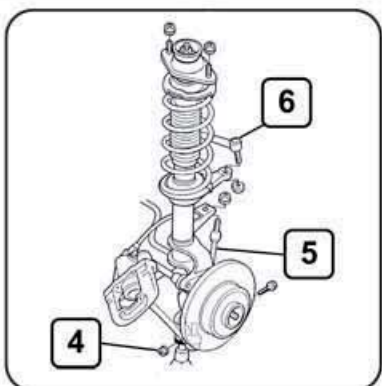
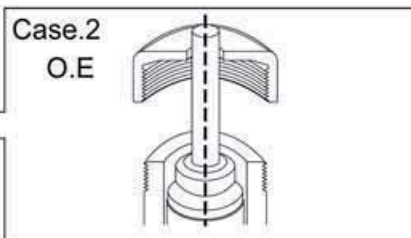
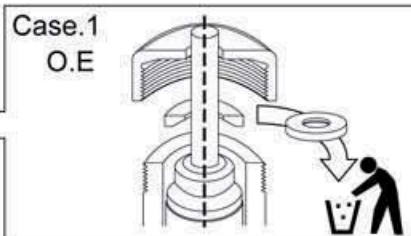
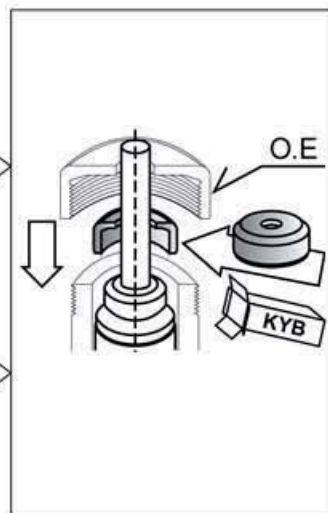
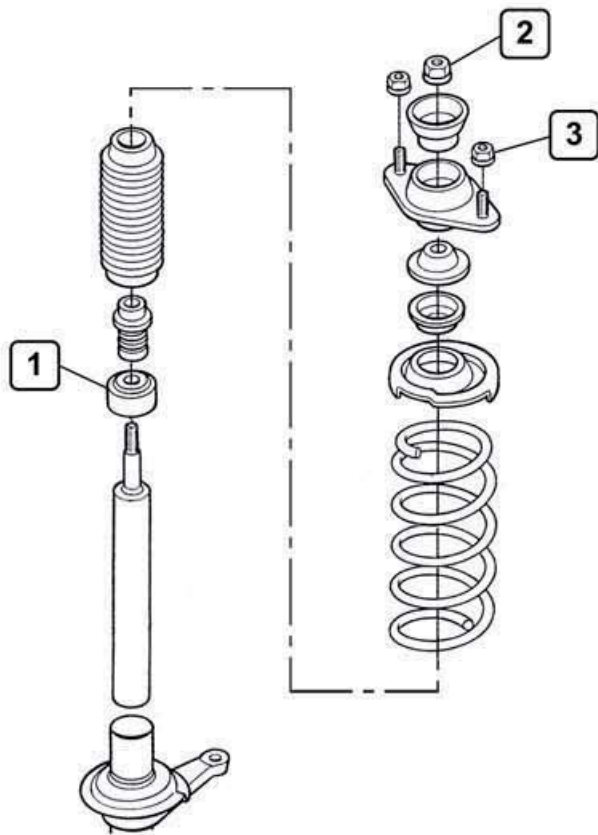
IN-125



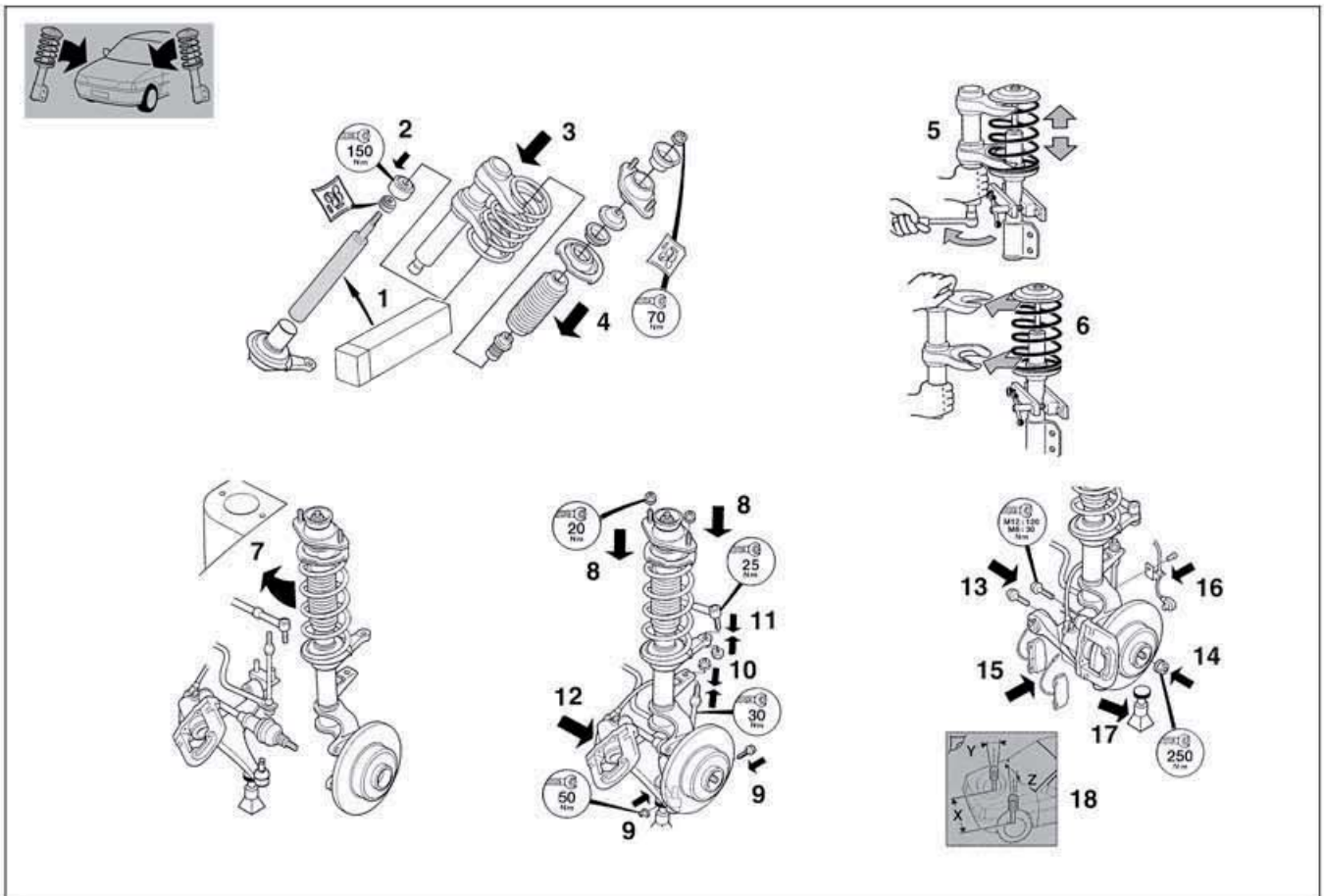
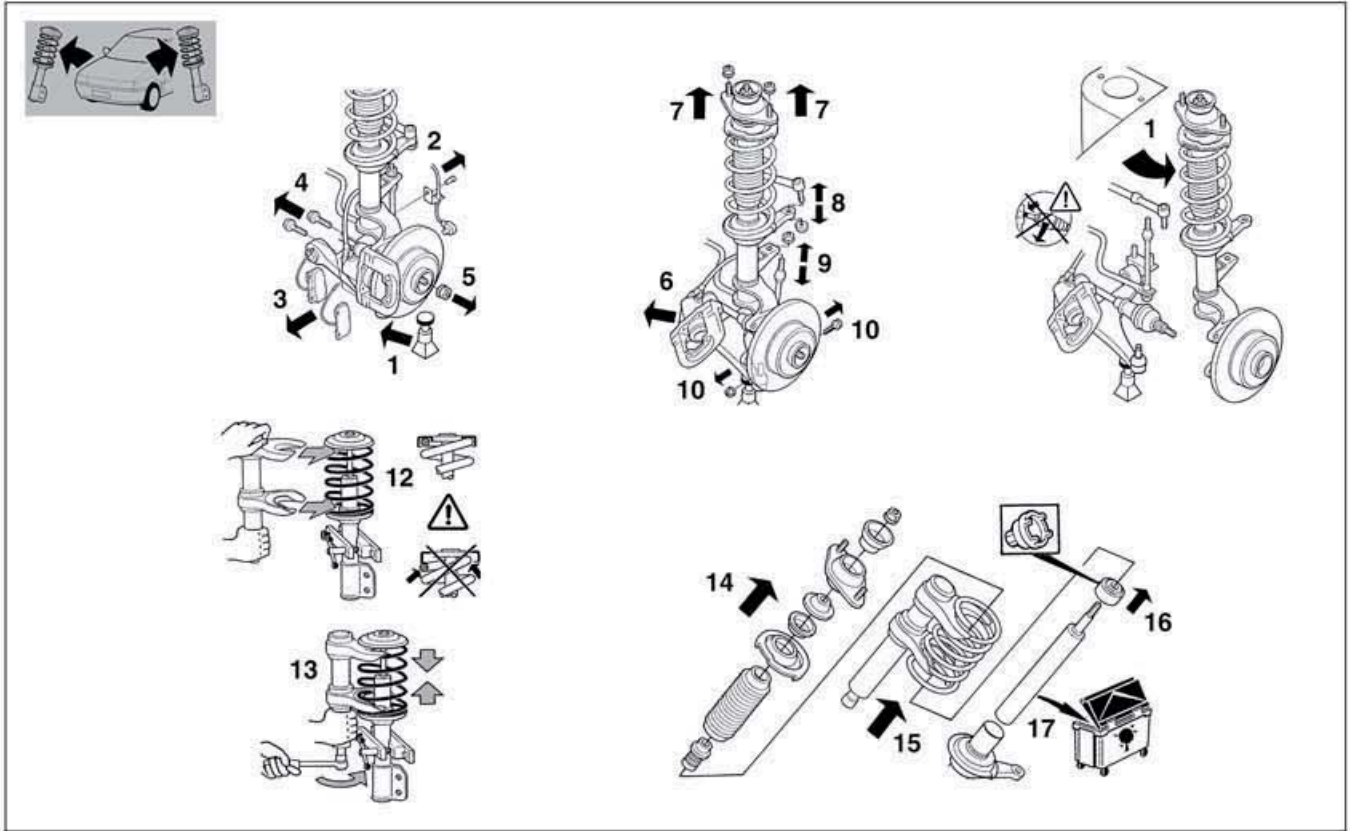
IN-127



- | | |
|-----------------|-------------------------------------|
| 1 150 Nm | 5 30 Nm |
| 2 70 Nm | 6 25 Nm |
| 3 20 Nm | 7 M12 : 120 Nm
M8 : 30 Nm |
| 4 50 Nm | 8 250 Nm |



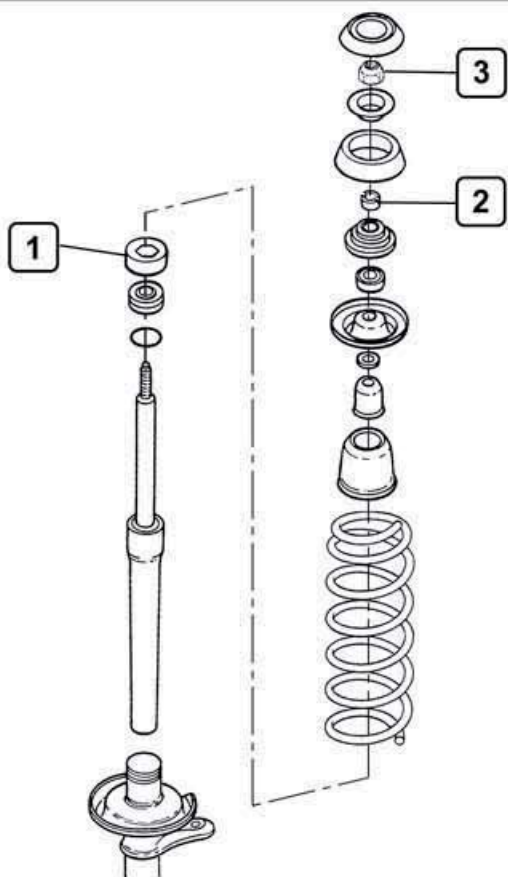
IN-127



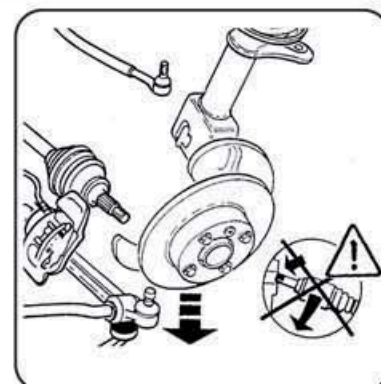
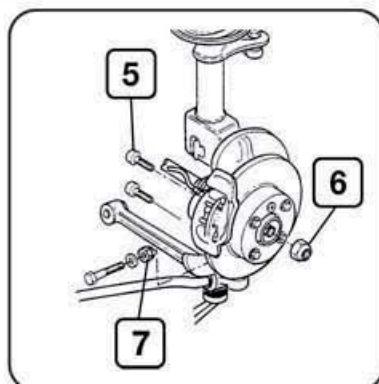
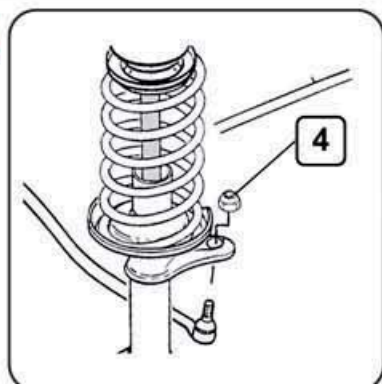
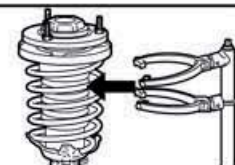
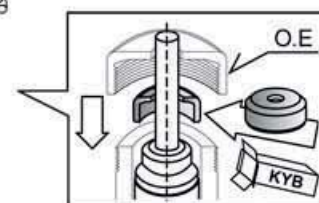
IN-132



- | | |
|-----------------|----------------|
| 1 150 Nm | 5 70 Nm |
| 2 50 Nm | 6 21 Nm |
| 3 60 Nm | 7 50 Nm |
| 4 35 Nm | |



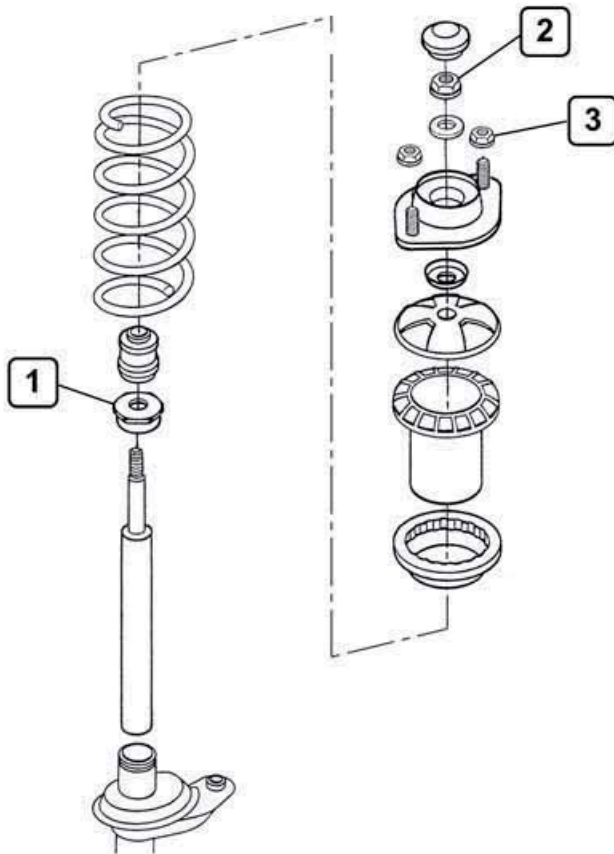
 O.E.
 KYB



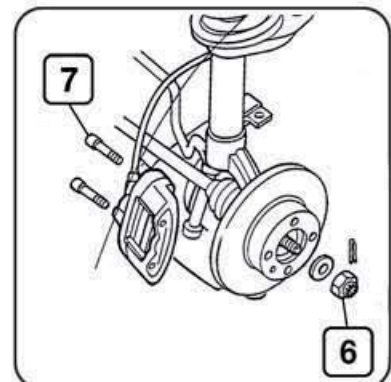
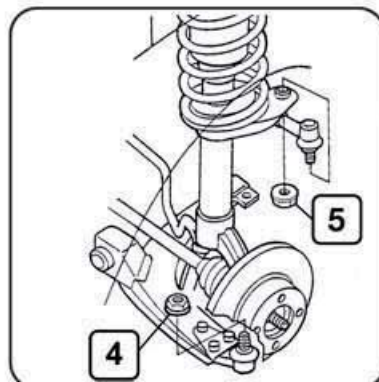
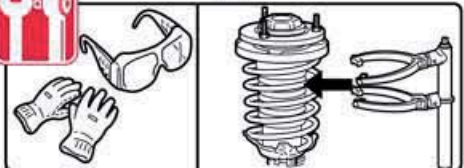
IN-133



- | | |
|-----------------|-------------------------------------|
| 1 200 Nm | 5 60 Nm |
| 2 55 Nm | 6 100 Nm →
20 Nm →
90° |
| 3 30 Nm | 7 95 Nm |
| 4 70 Nm | |



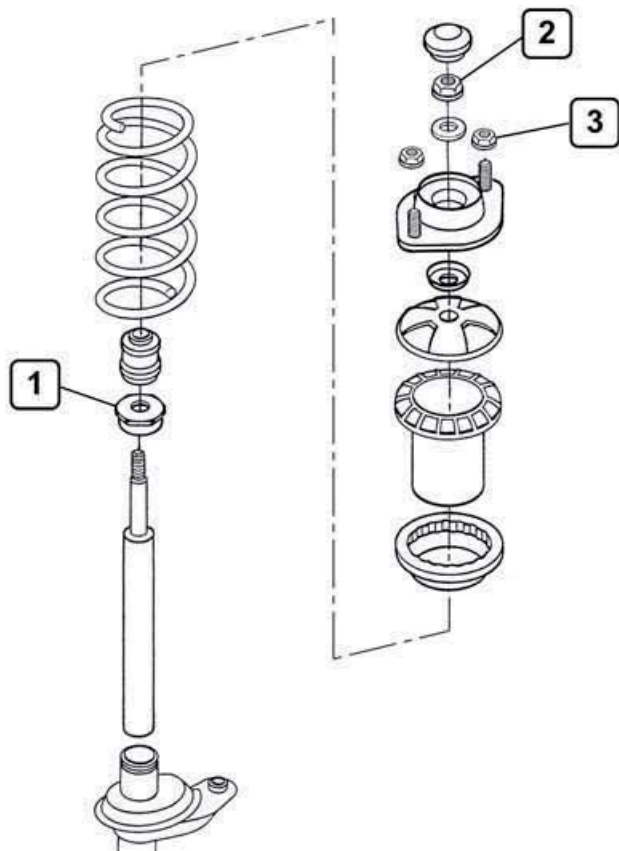
 O.E.
 KYB



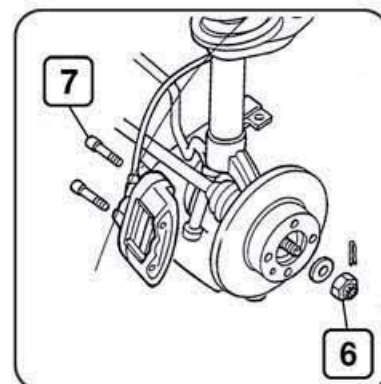
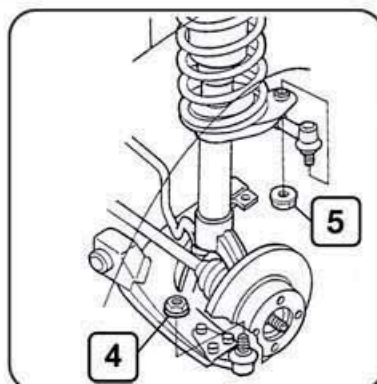
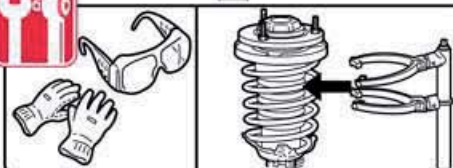
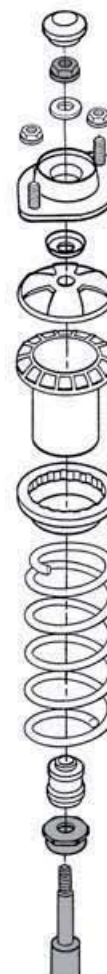
IN-133



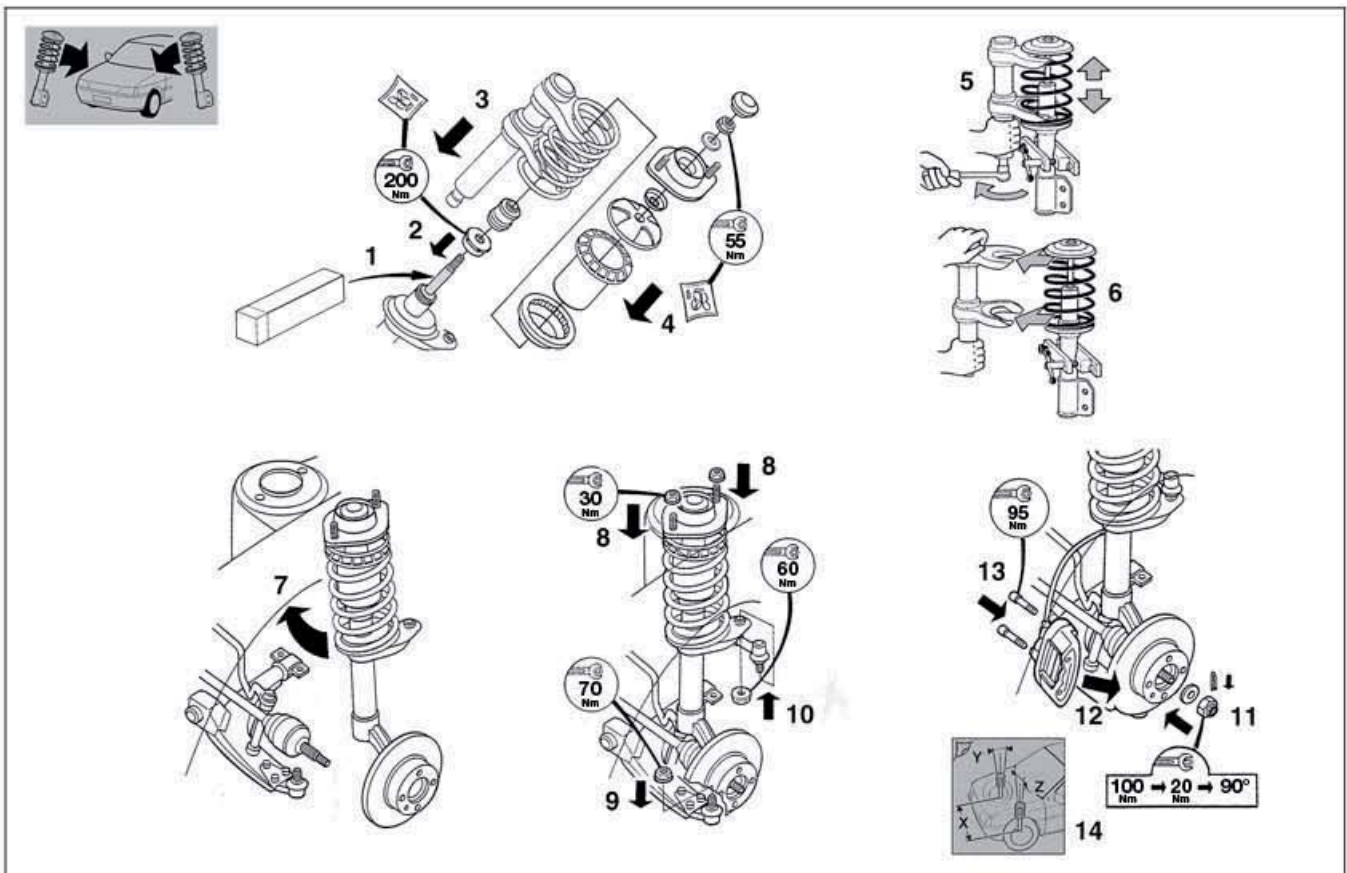
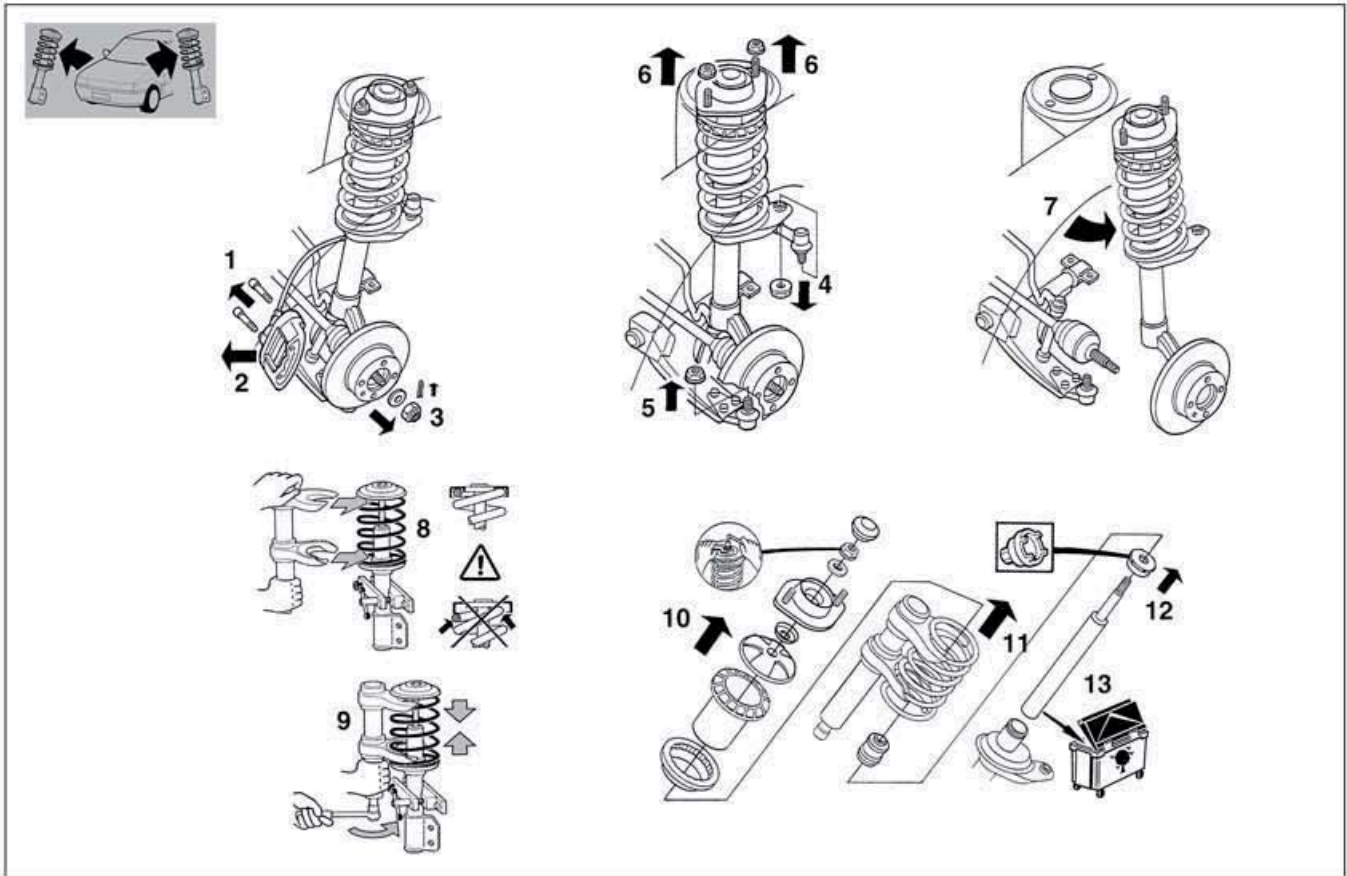
- | | |
|-----------------|-------------------------------------|
| 1 200 Nm | 5 60 Nm |
| 2 55 Nm | 6 100 Nm →
20 Nm →
90° |
| 3 30 Nm | 7 95 Nm |
| 4 70 Nm | |



 O.E.
 KYB



IN-133

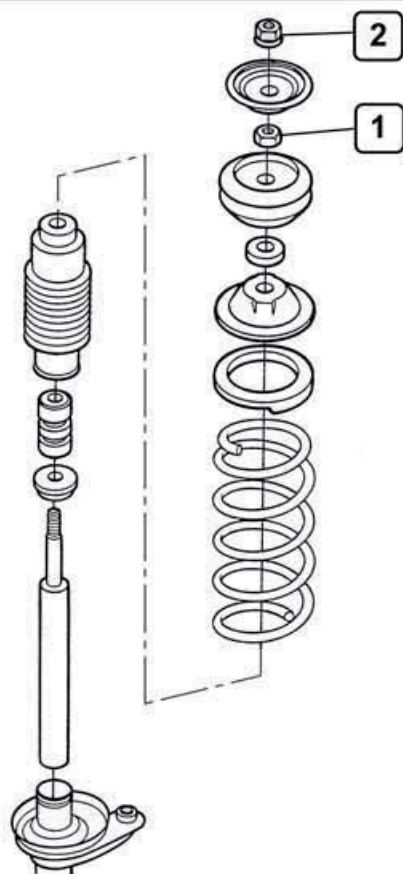


IN-134

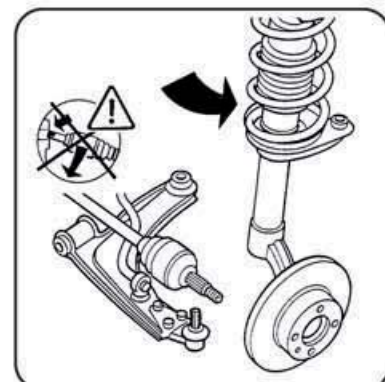
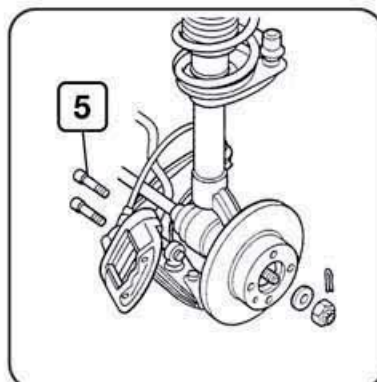
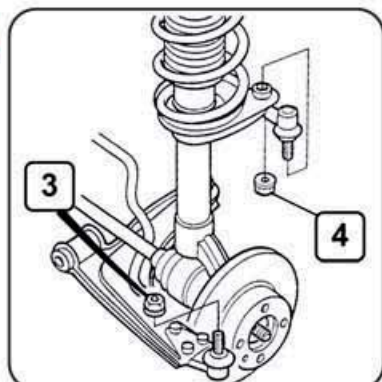
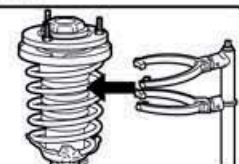
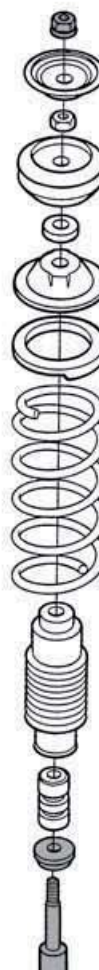


- 1 70 Nm
- 2 55 Nm
- 3 70 Nm
- 4 60 Nm

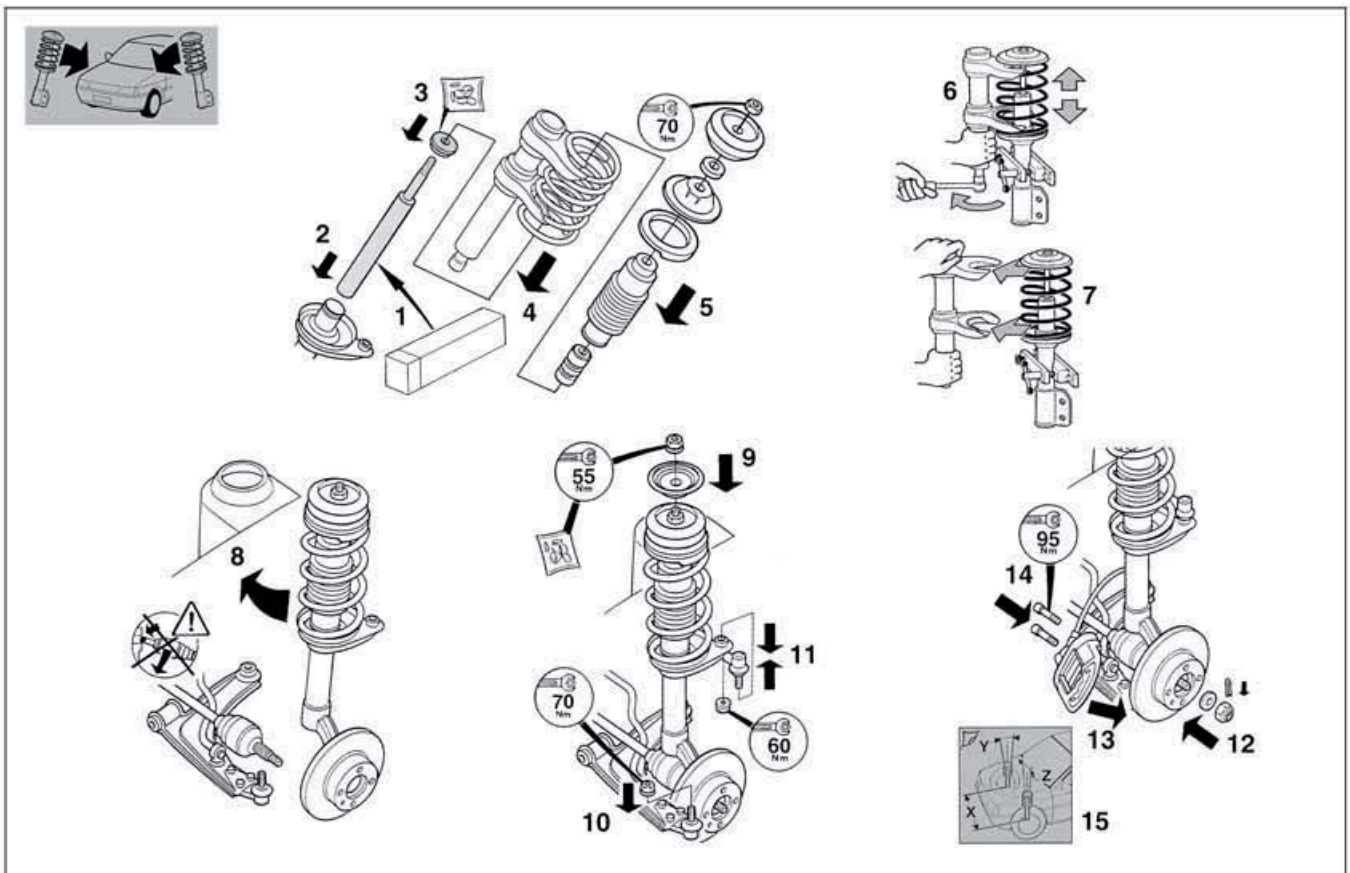
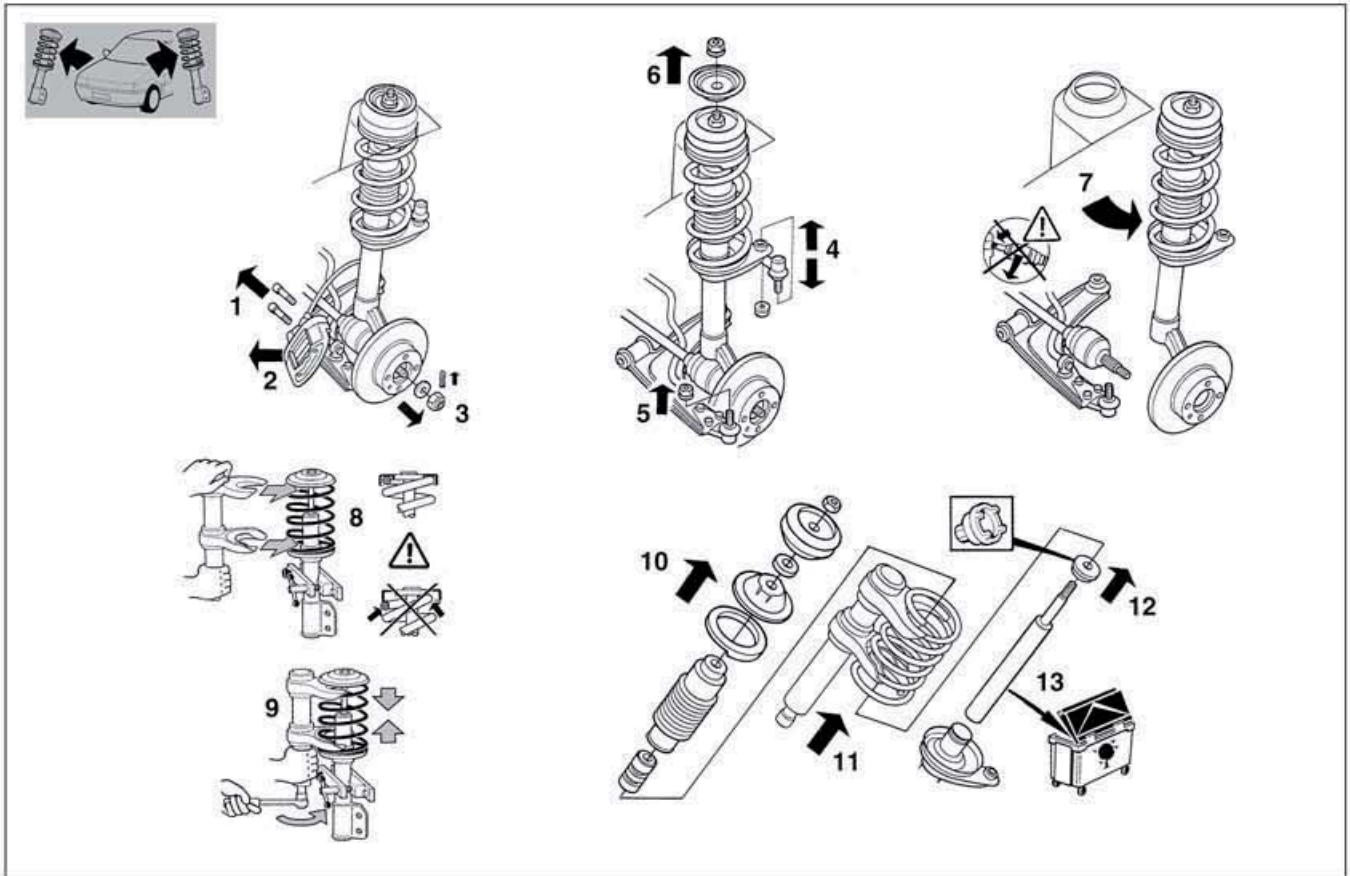
5 95 Nm



O.E
KYB



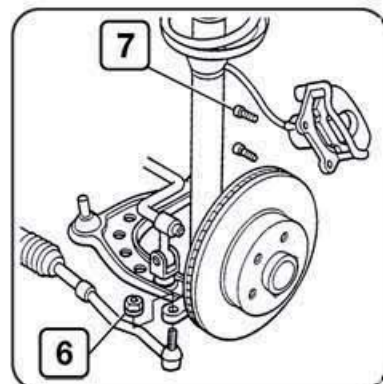
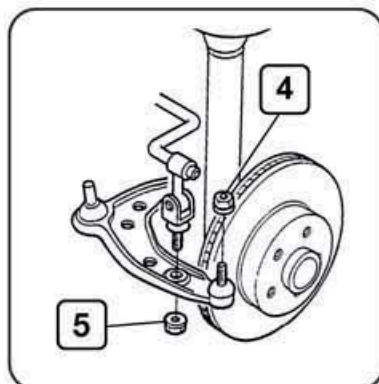
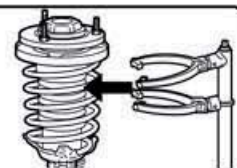
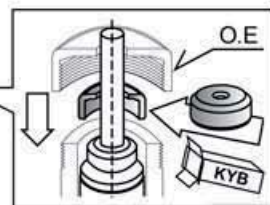
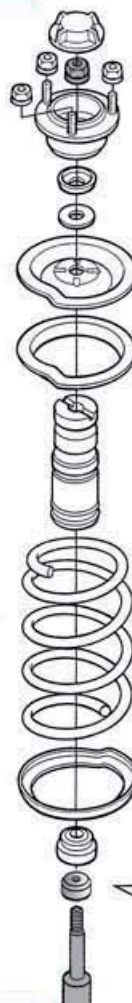
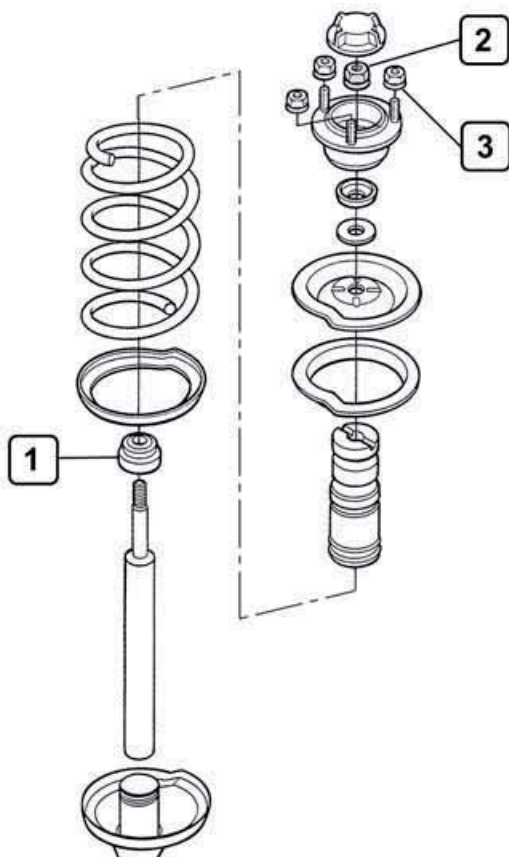
IN-134



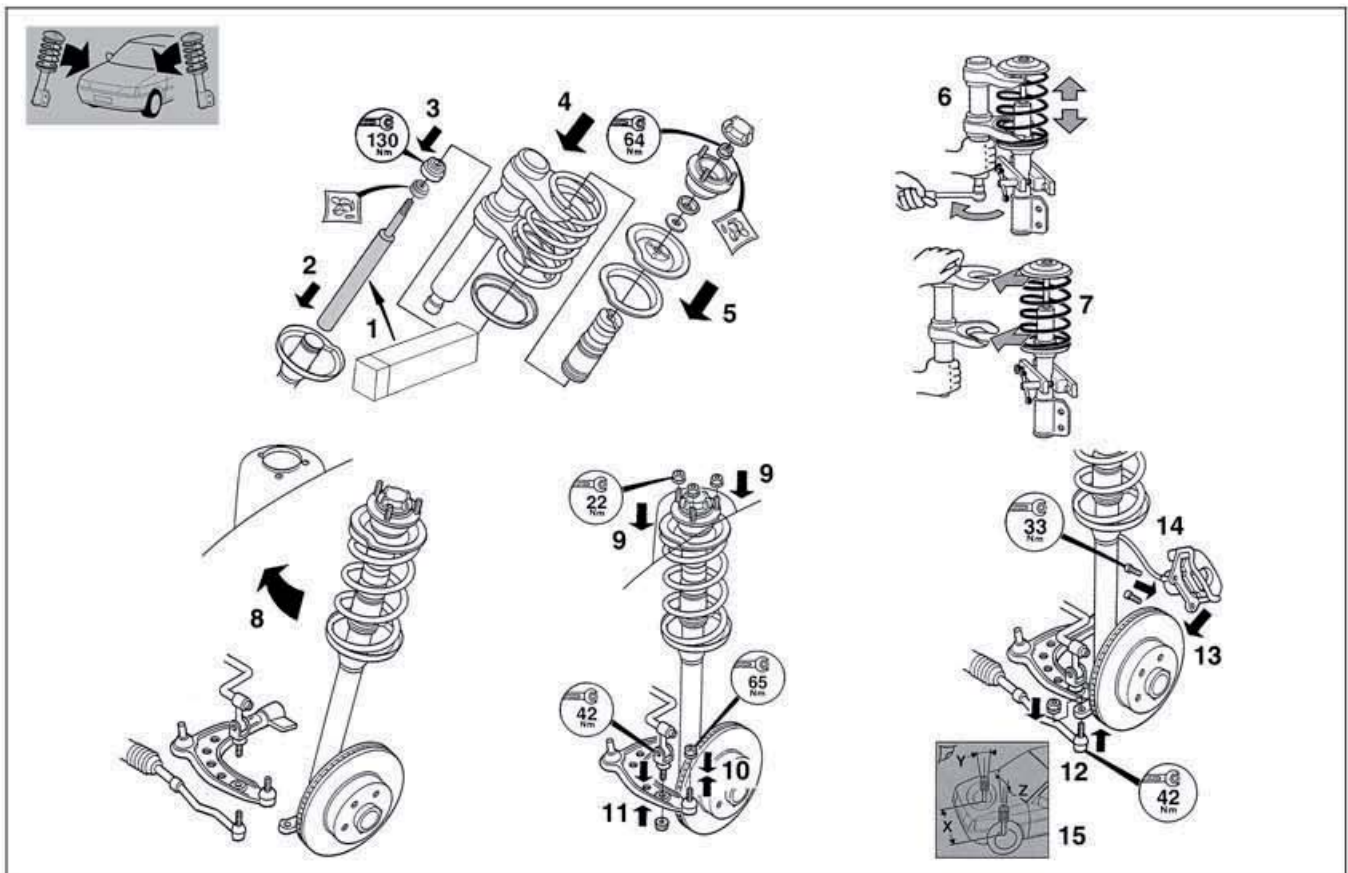
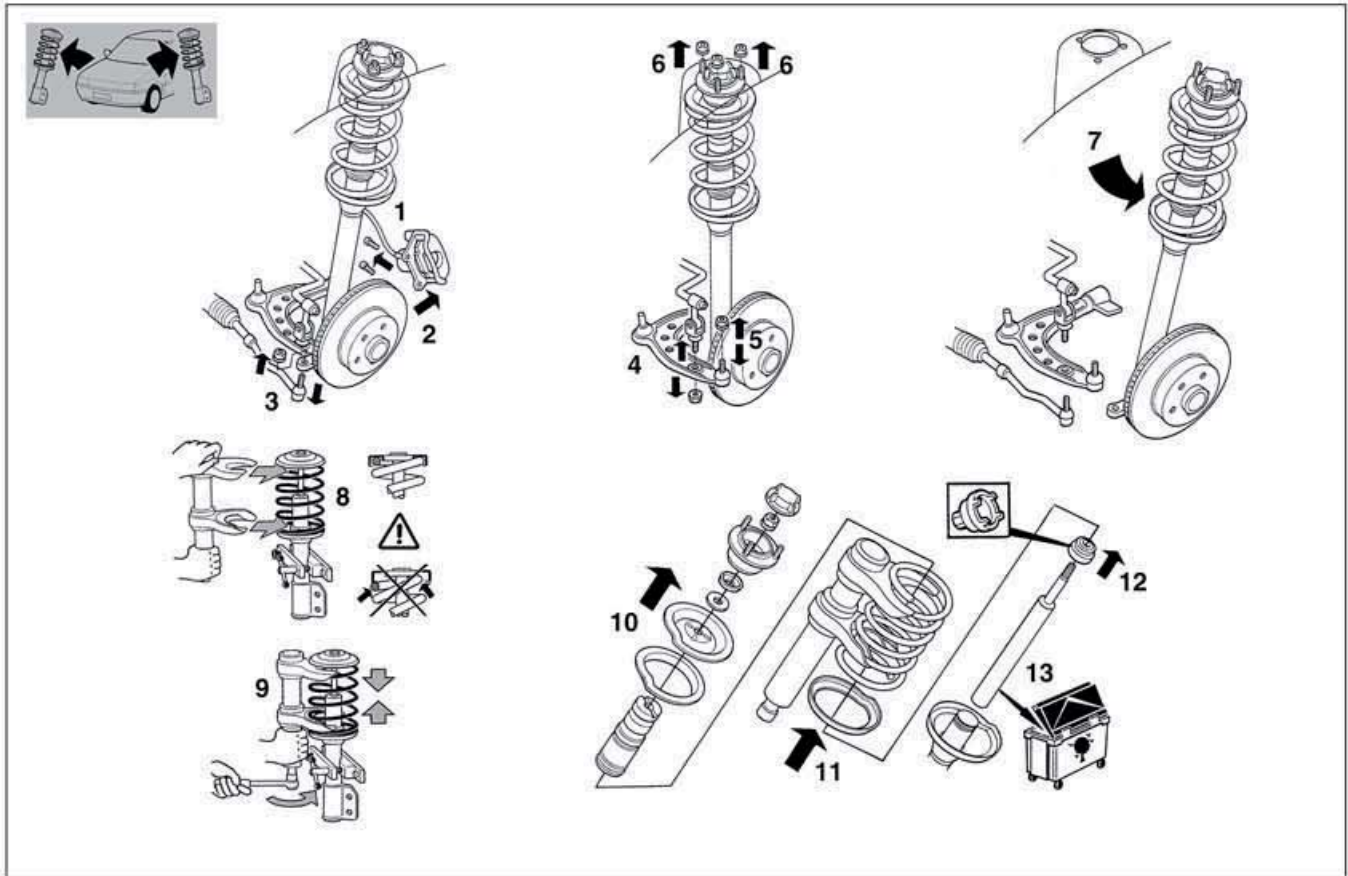
IN-135



- | | |
|-----------------|----------------|
| 1 130 Nm | 5 42 Nm |
| 2 64 Nm | 6 42 Nm |
| 3 22 Nm | 7 33 Nm |
| 4 65 Nm | |



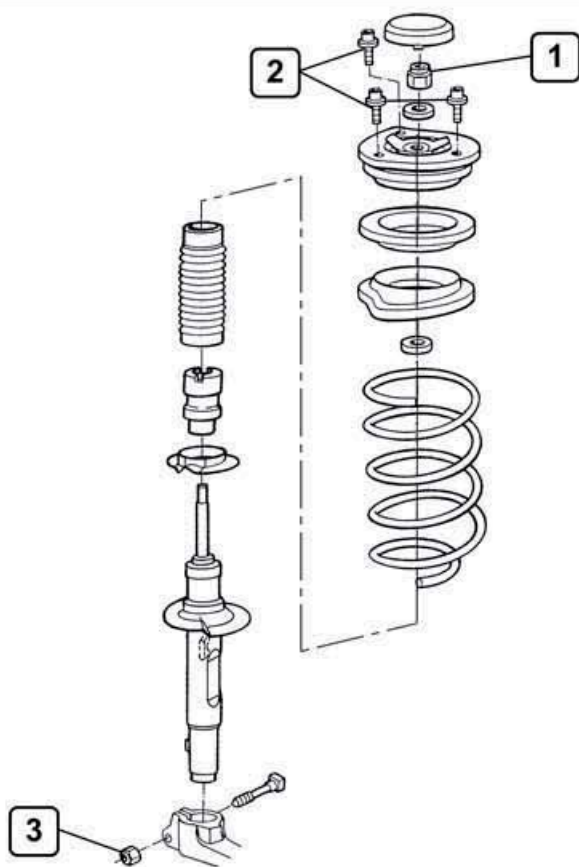
IN-135



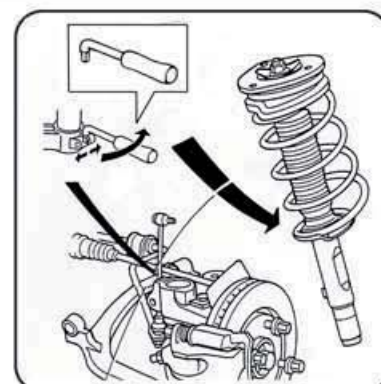
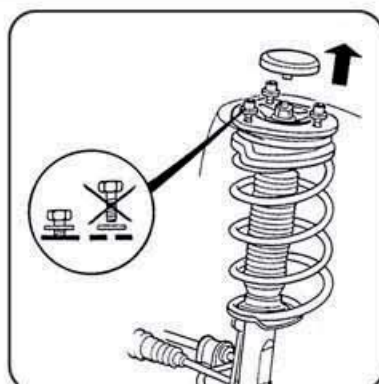
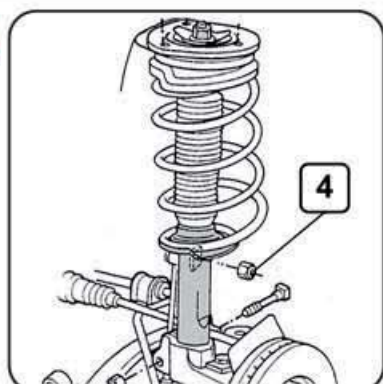
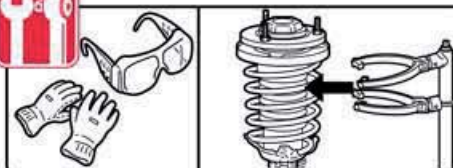
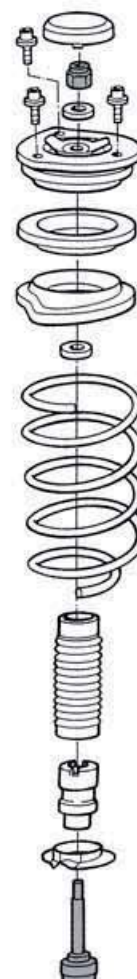
IN-136



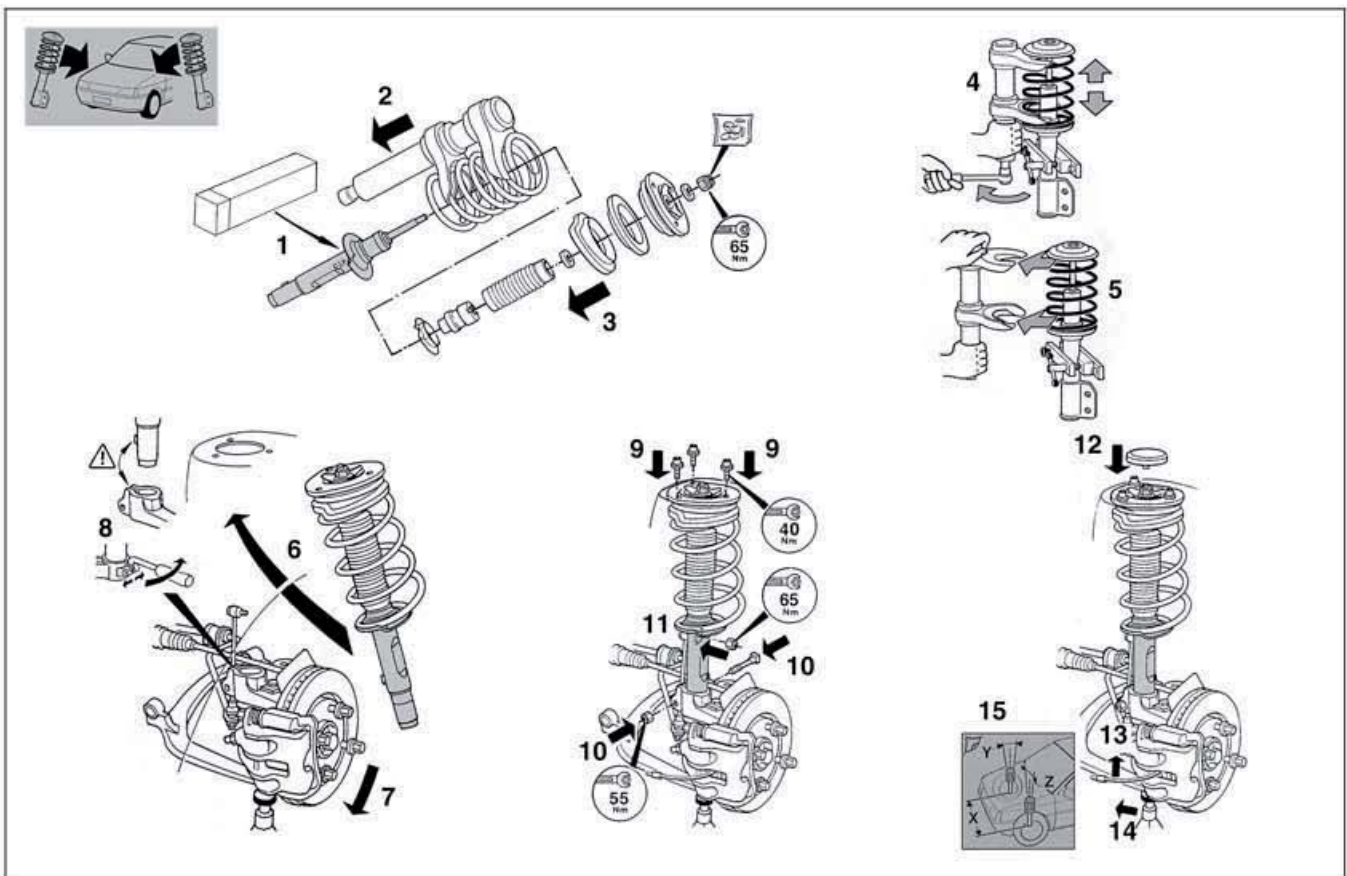
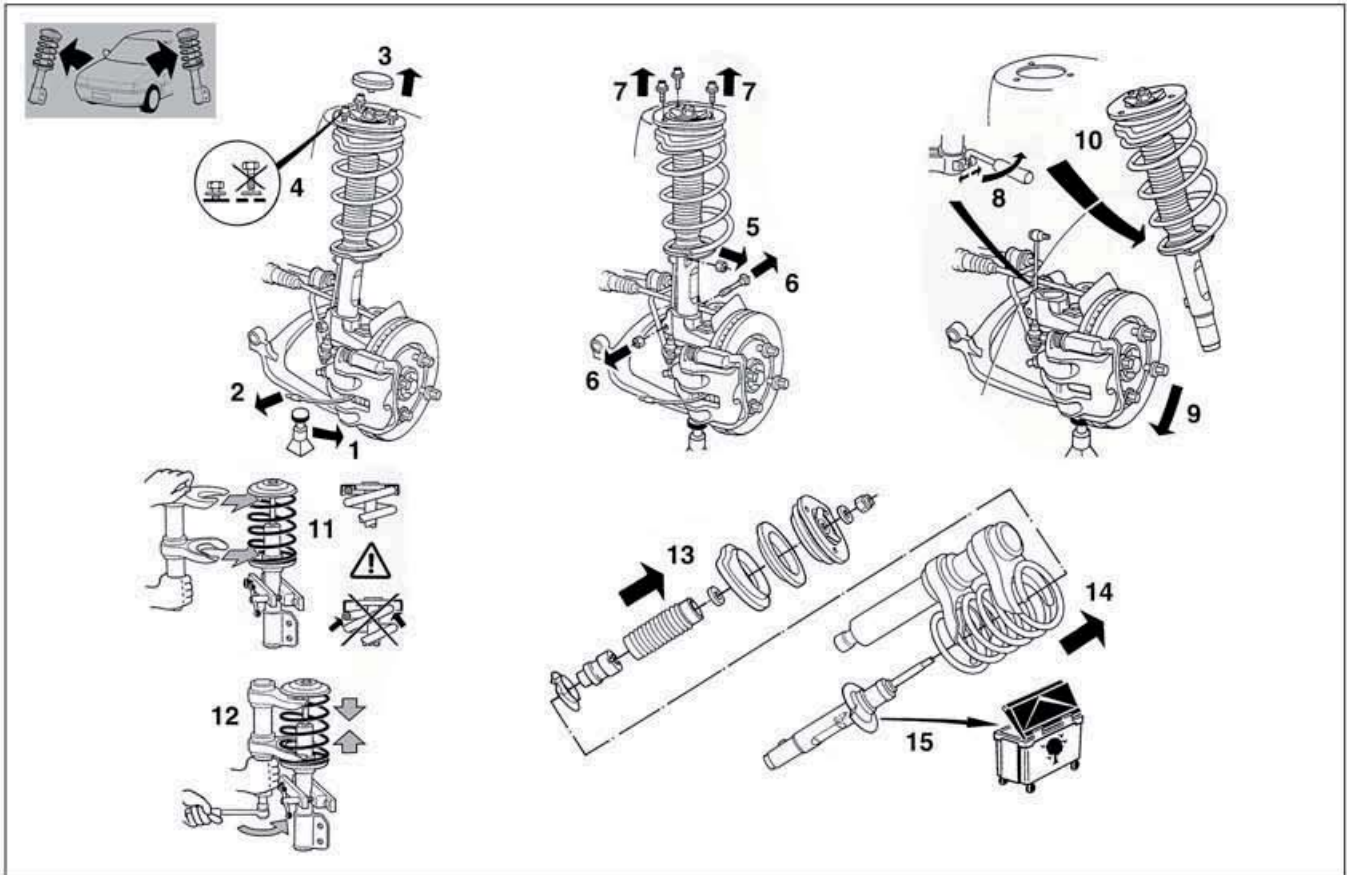
- 1 65 Nm
- 2 40 Nm
- 3 55 Nm
- 4 65 Nm



O.E
KYB



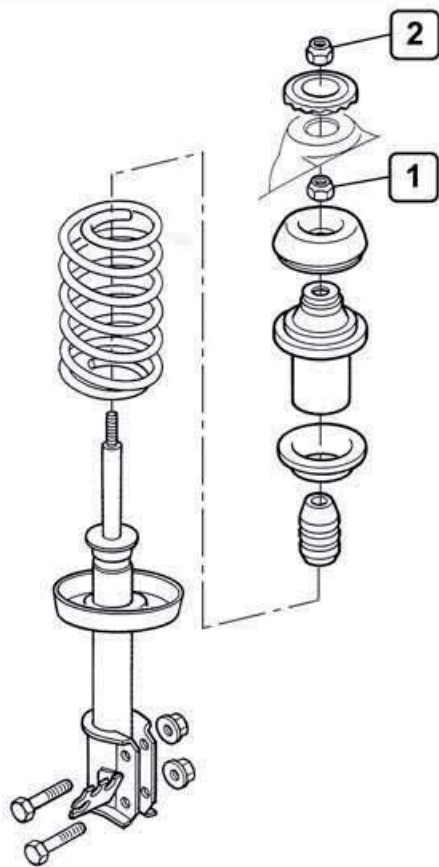
IN-136



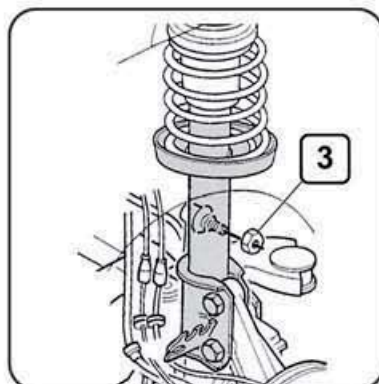
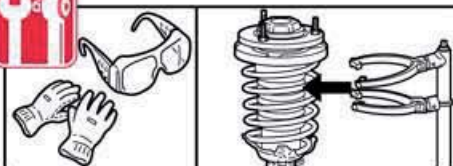
IN-138



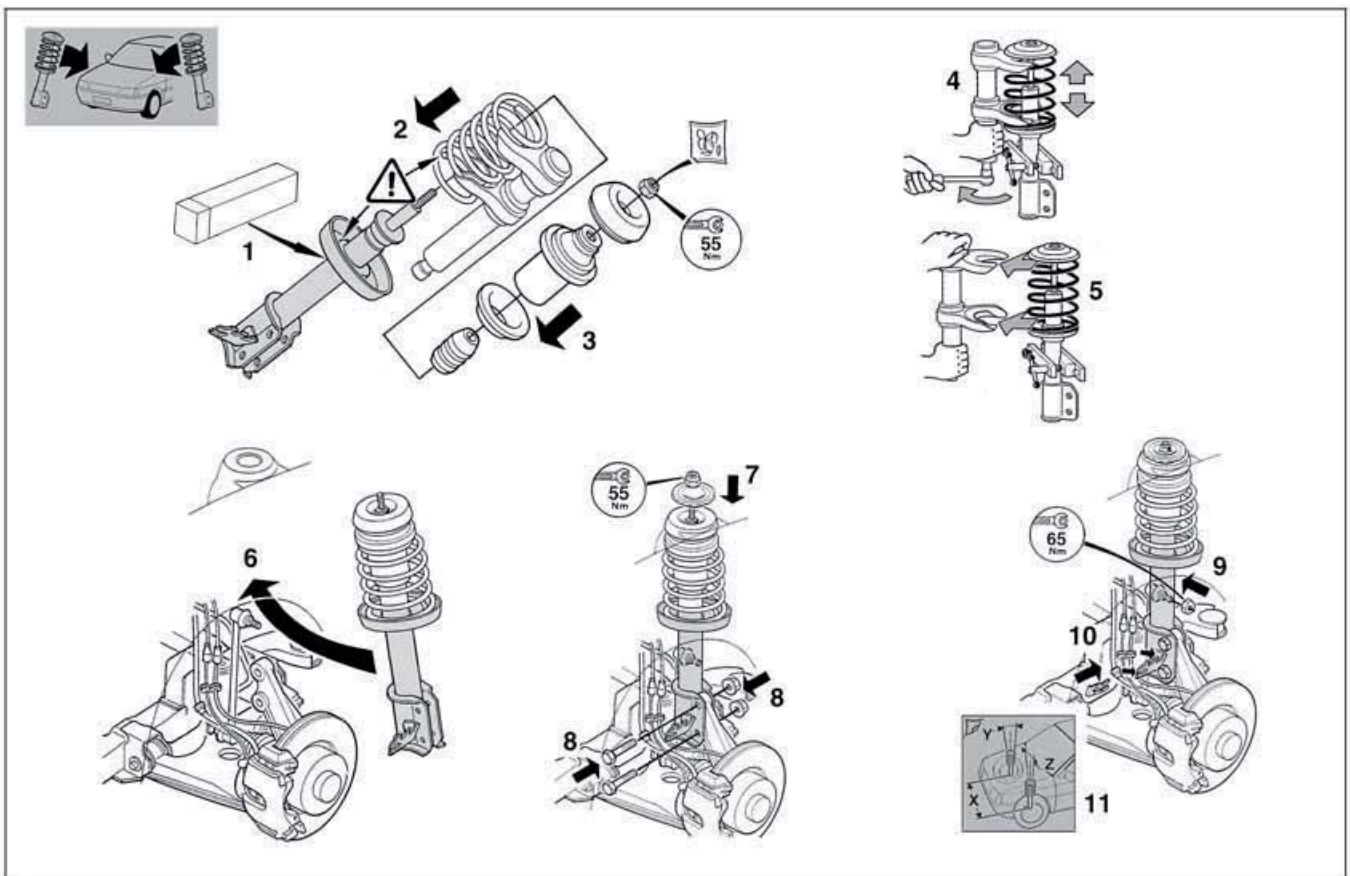
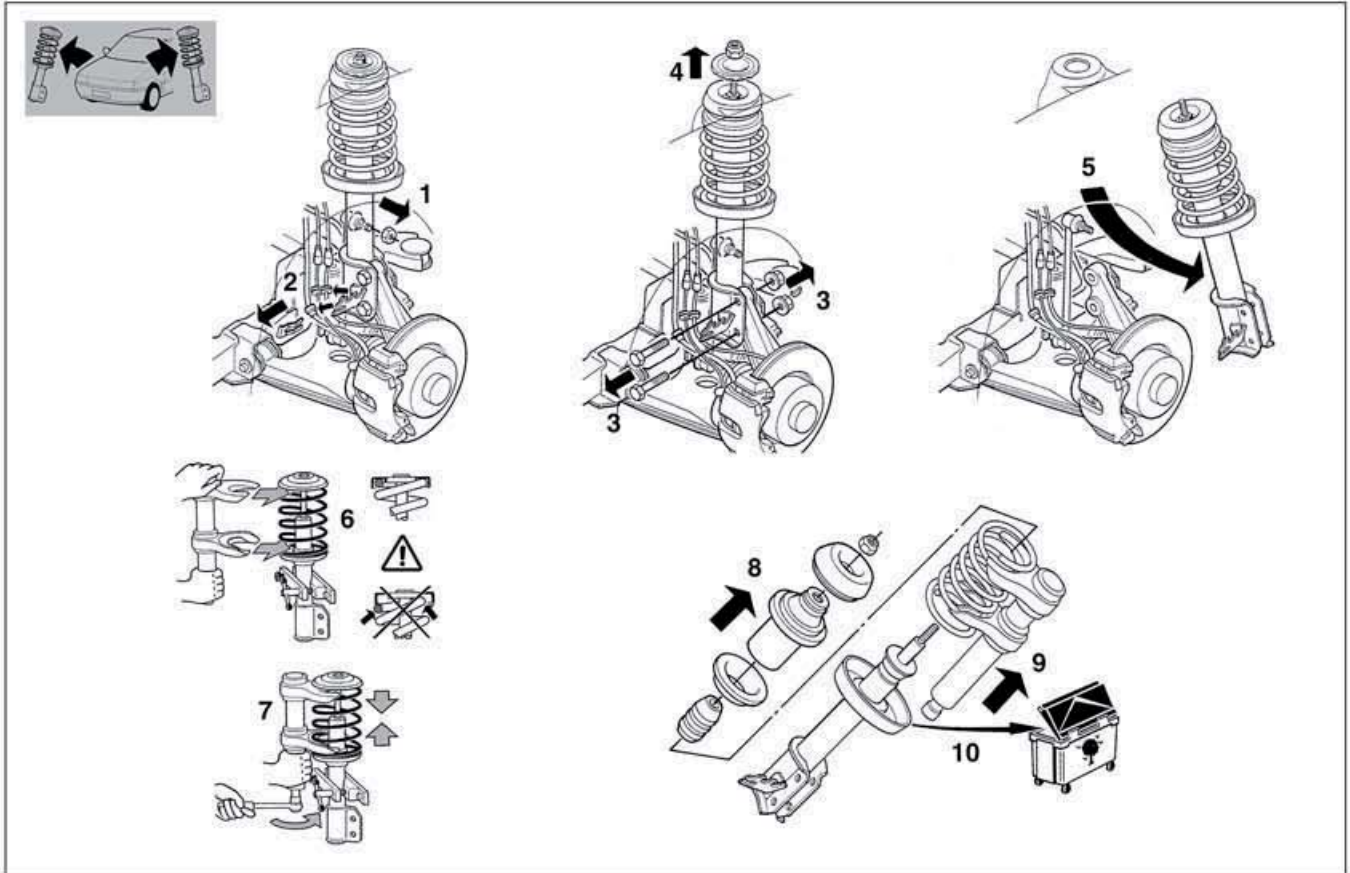
- 1** 55 Nm
- 2** 55 Nm
- 3** 65 Nm



 O.E
 KYB



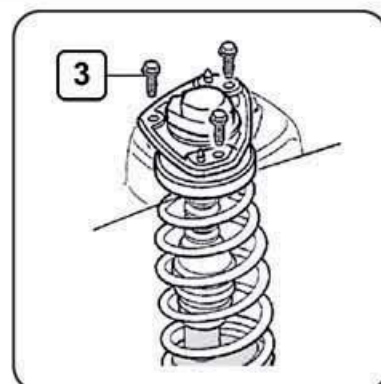
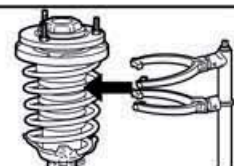
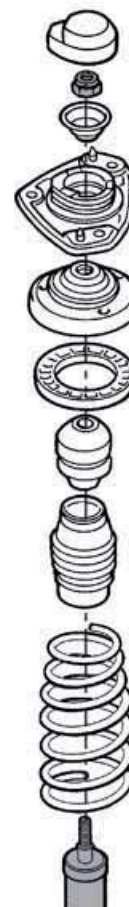
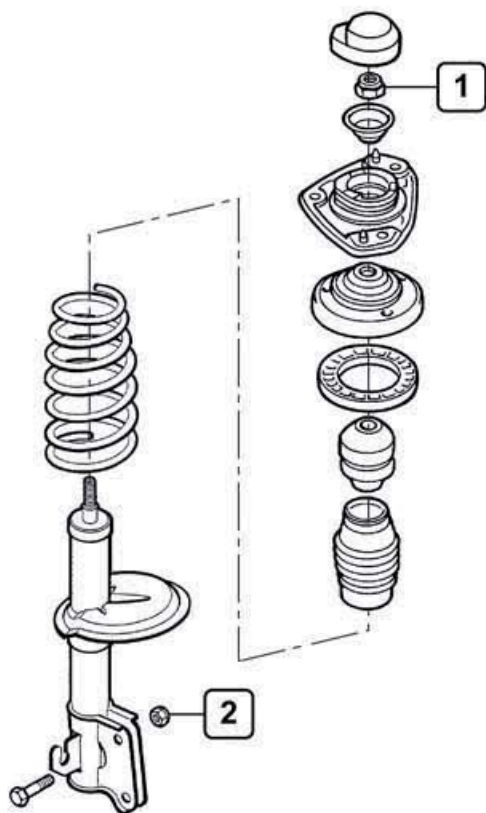
IN-138



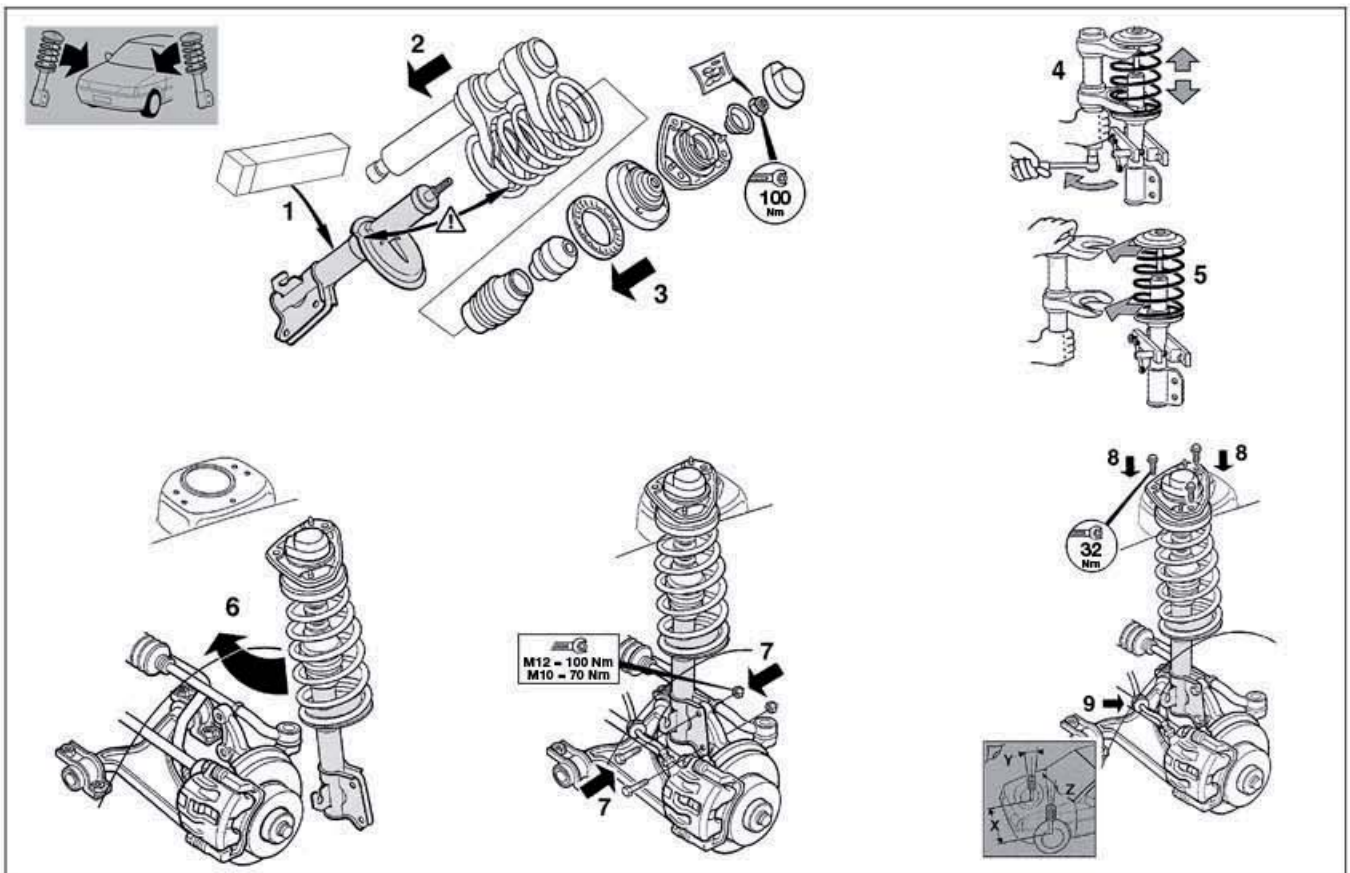
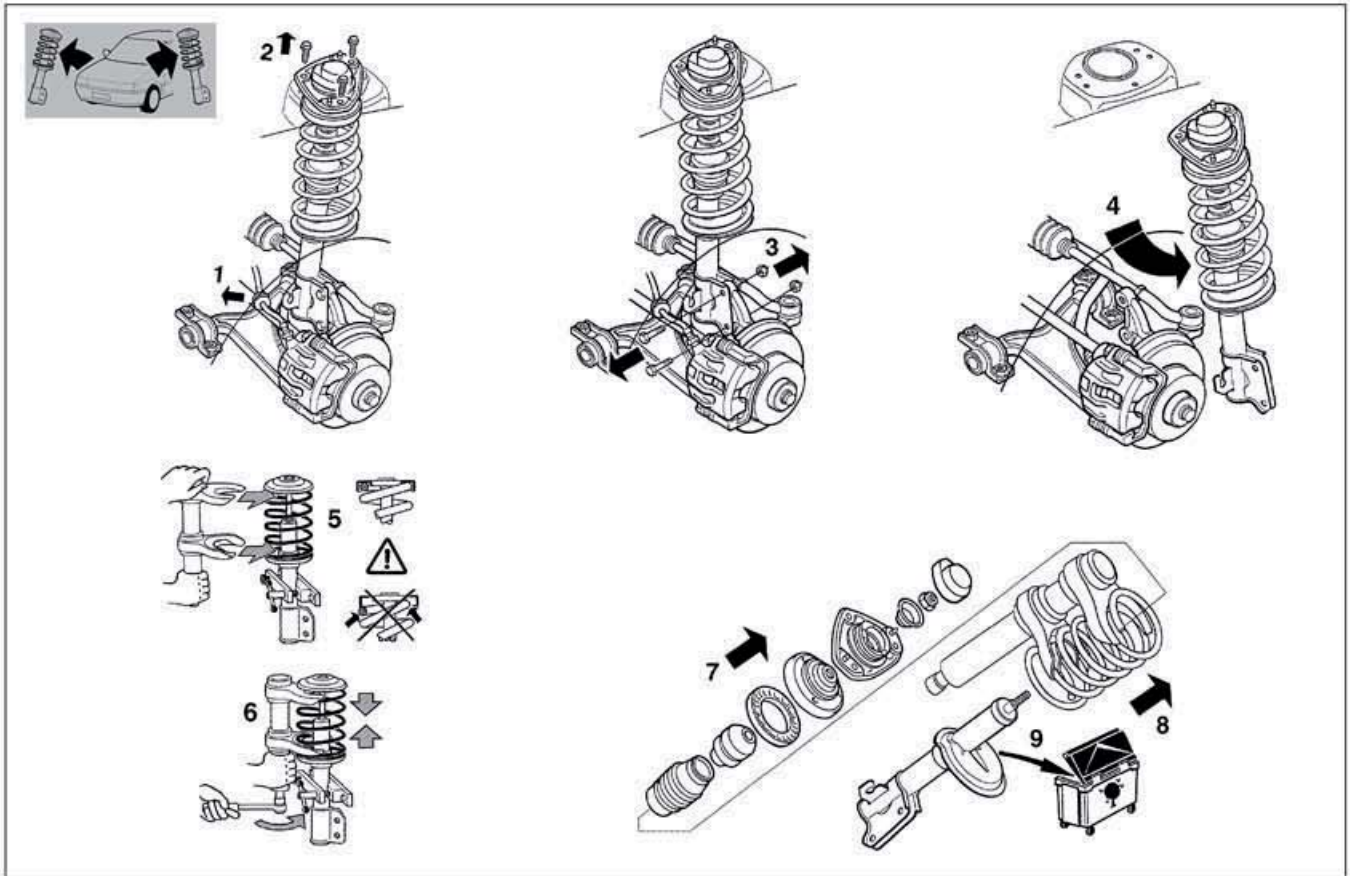
IN-139



- 1 100 Nm
- 2 M12 = 100 Nm
M10 = 70 Nm
- 3 32 Nm



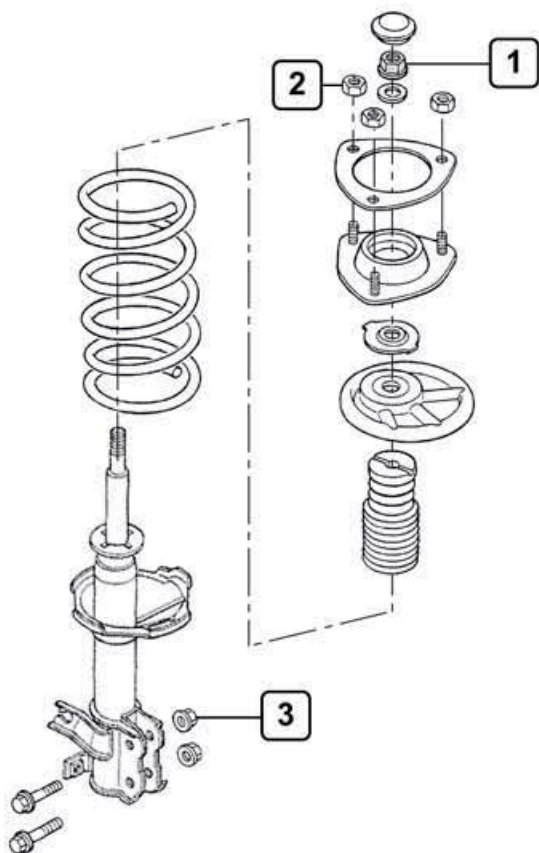
IN-139



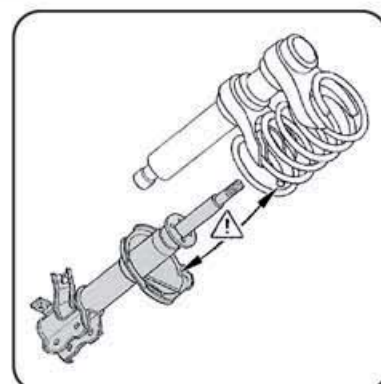
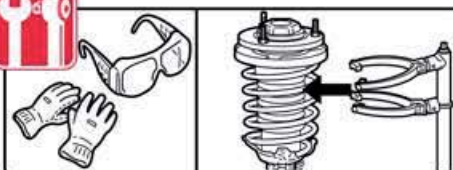
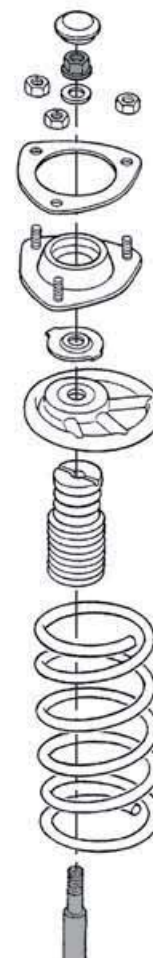
IN-145



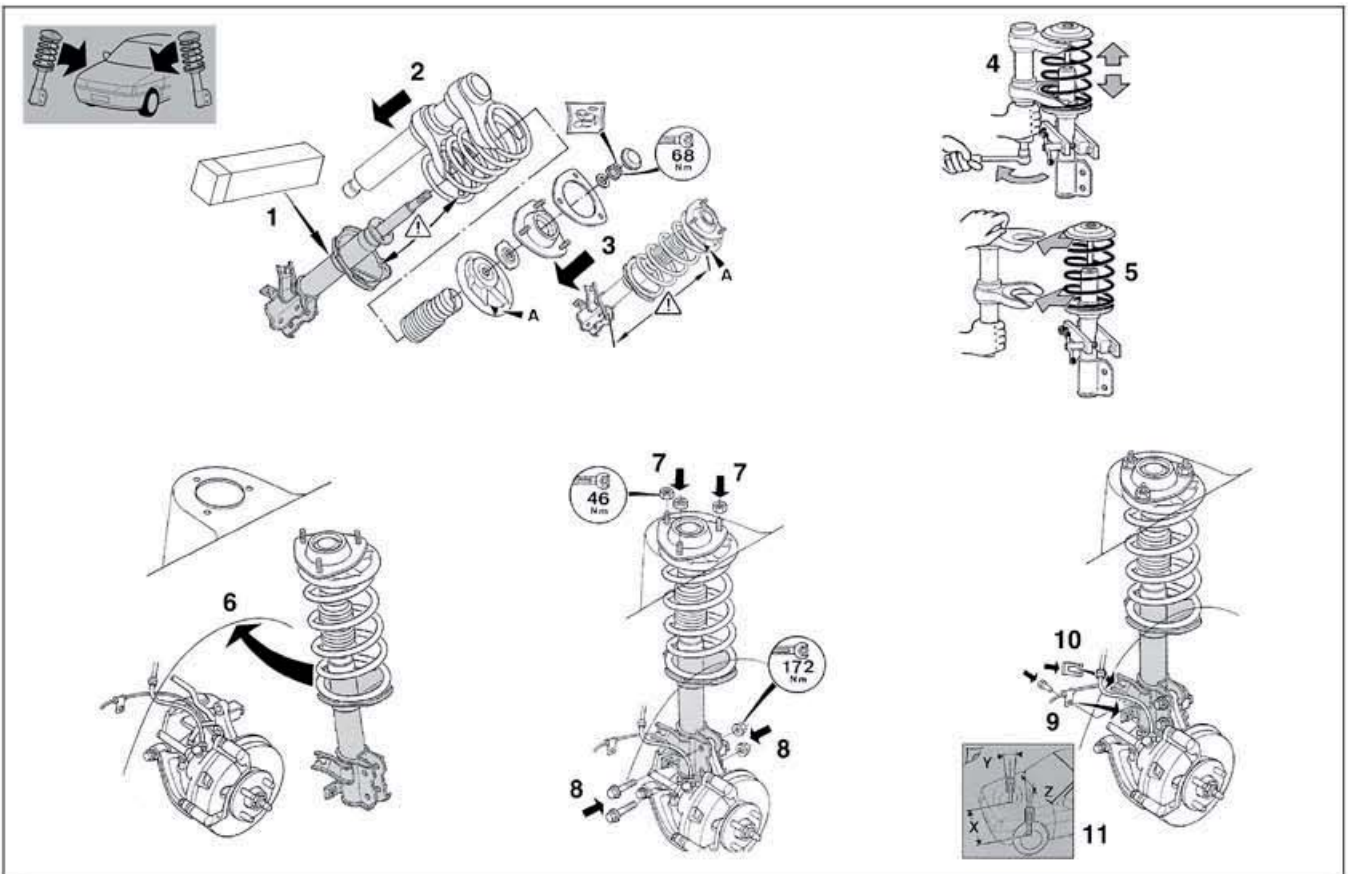
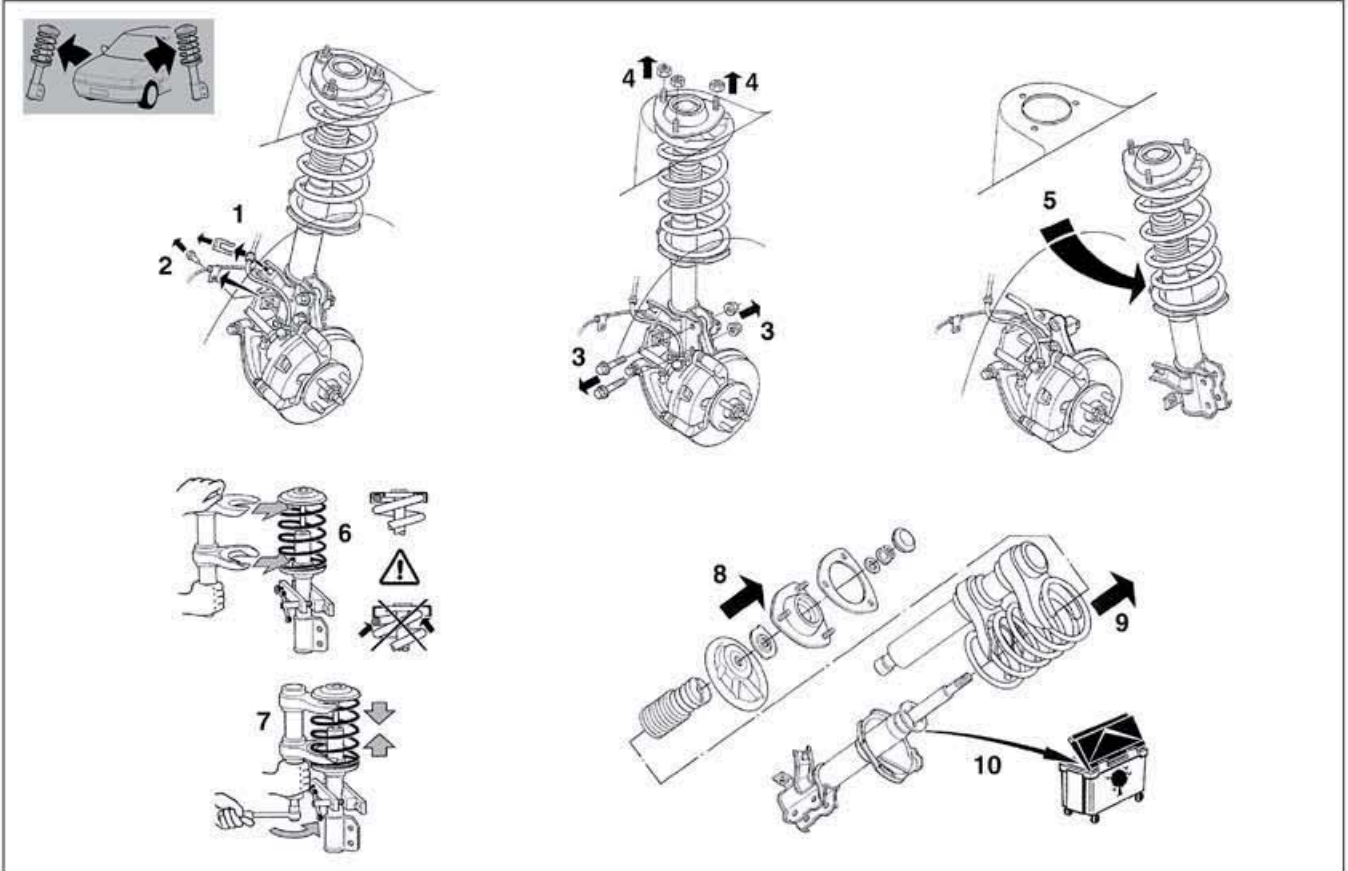
- 1** 68 Nm
- 2** 46 Nm
- 3** 172 Nm



 O.E
 KYB



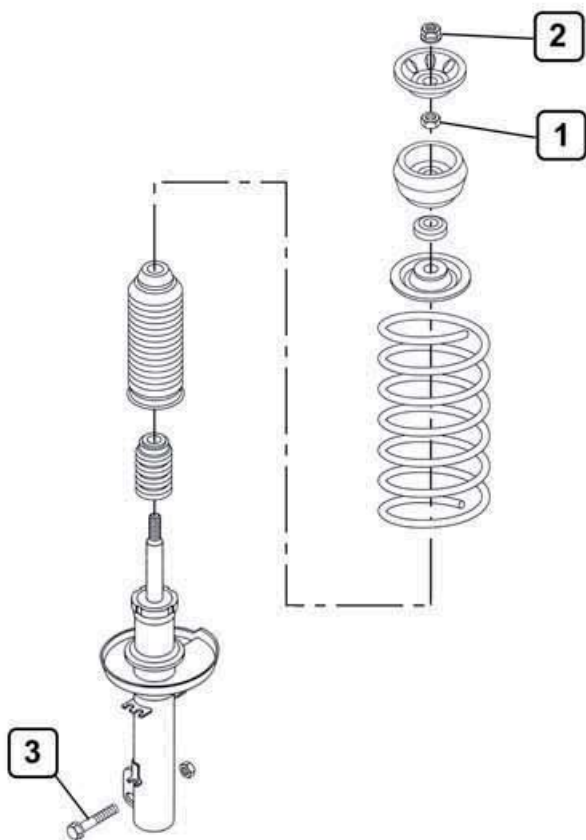
IN-145



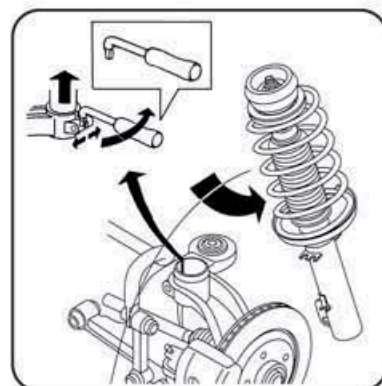
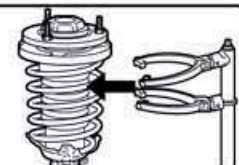
IN-150



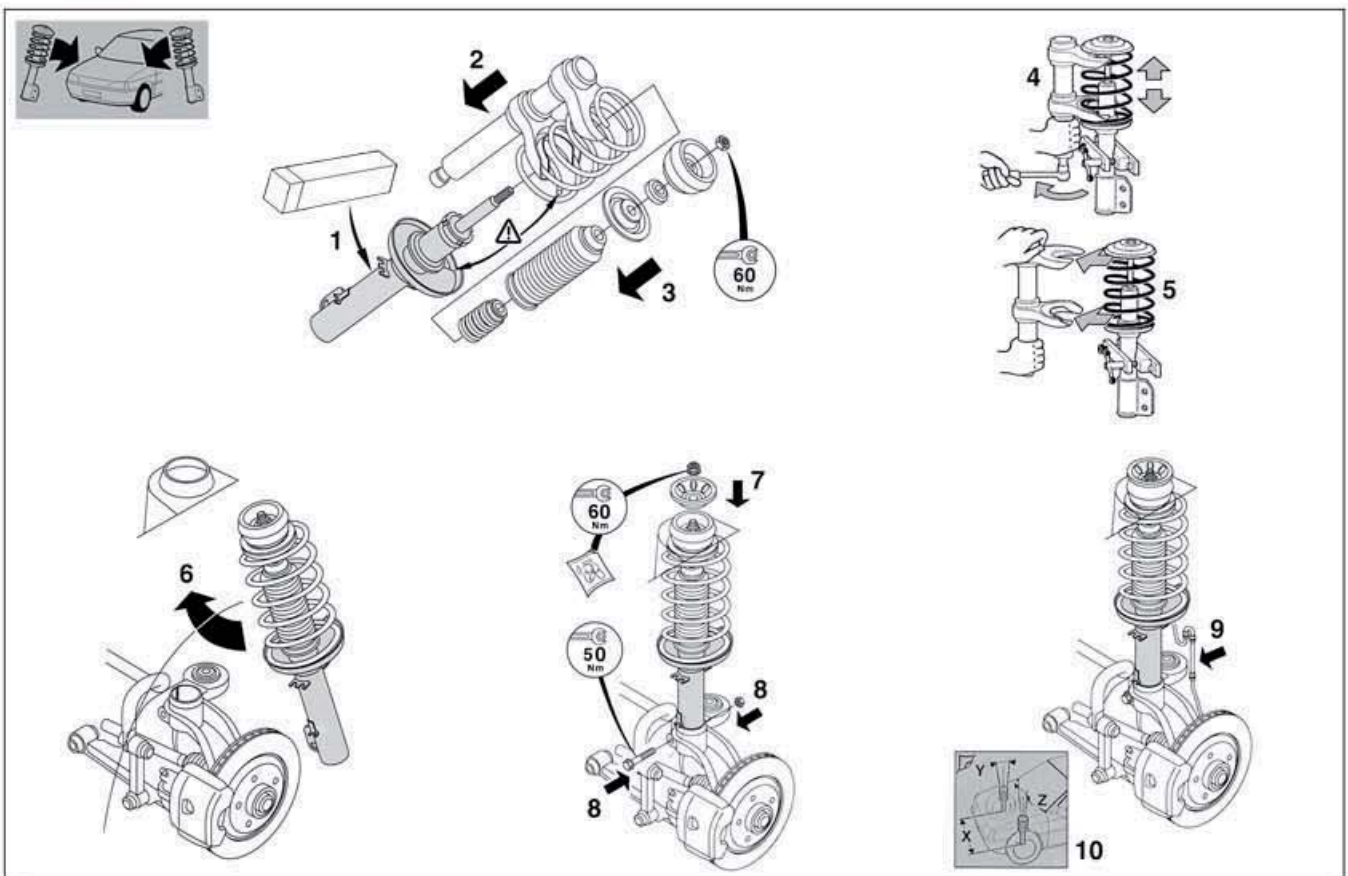
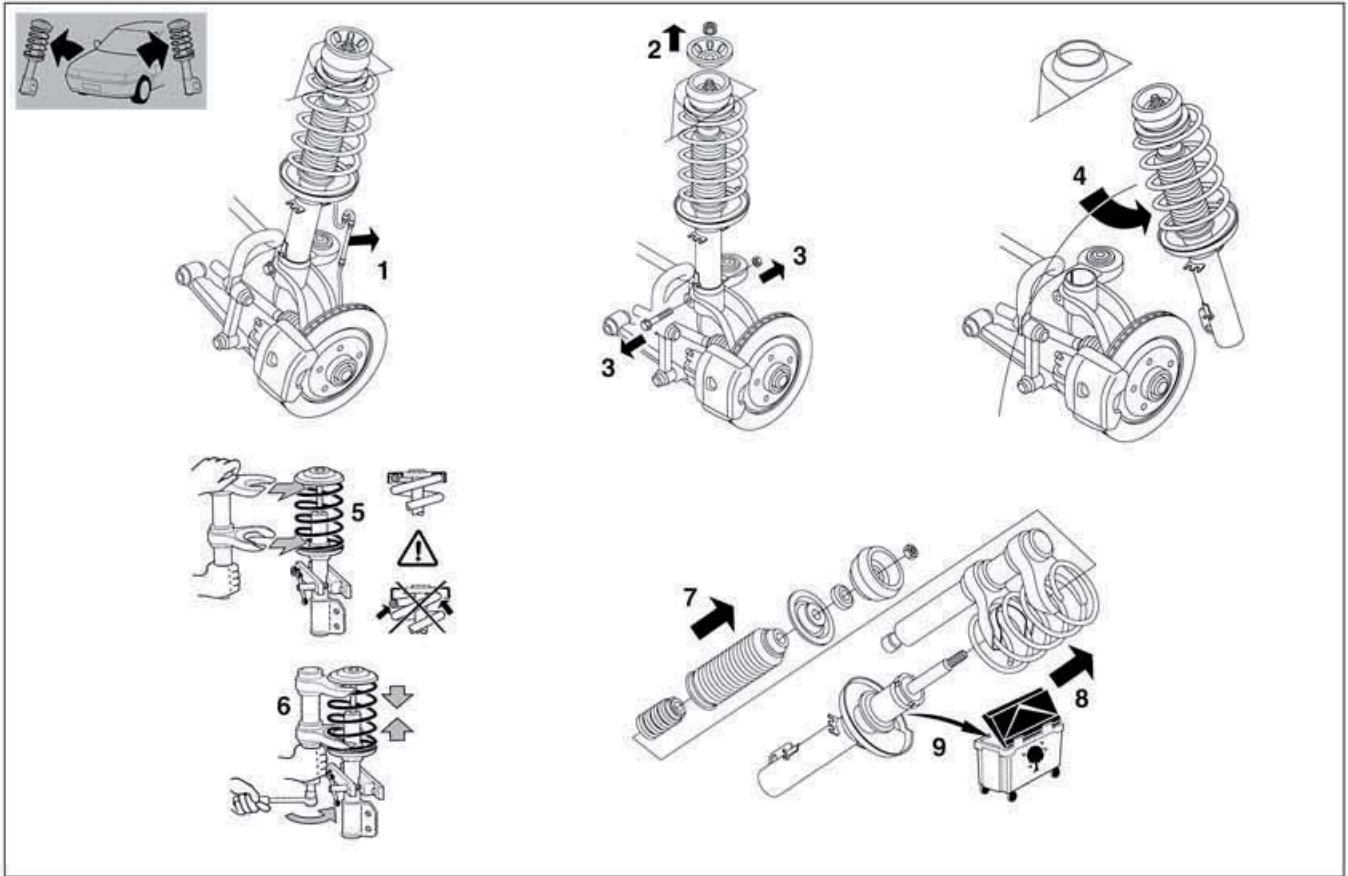
- 1** 60 Nm
- 2** 60 Nm
- 3** 50 Nm



 O.E
 KYB



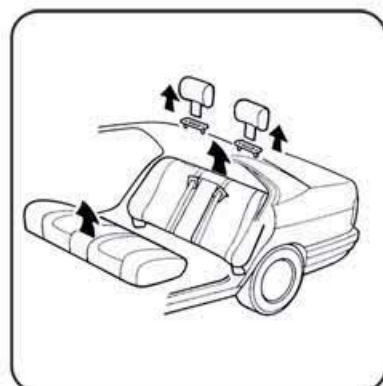
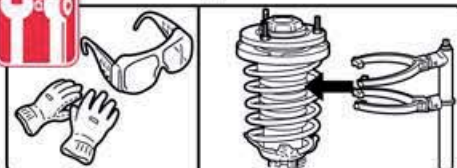
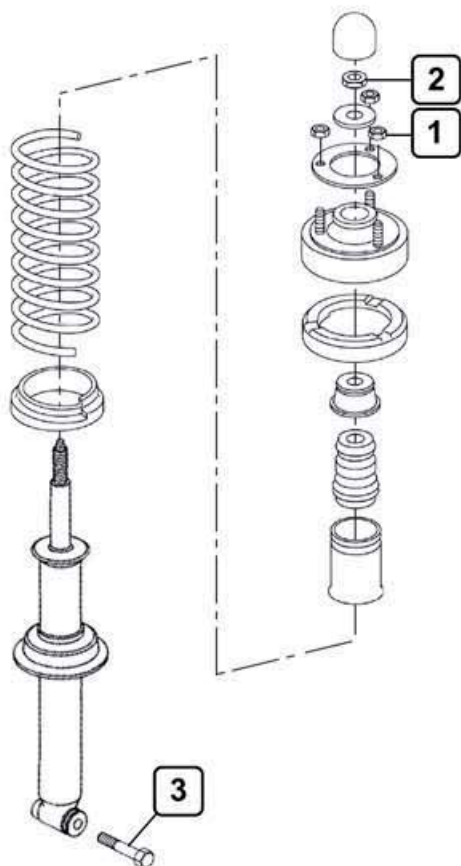
IN-150



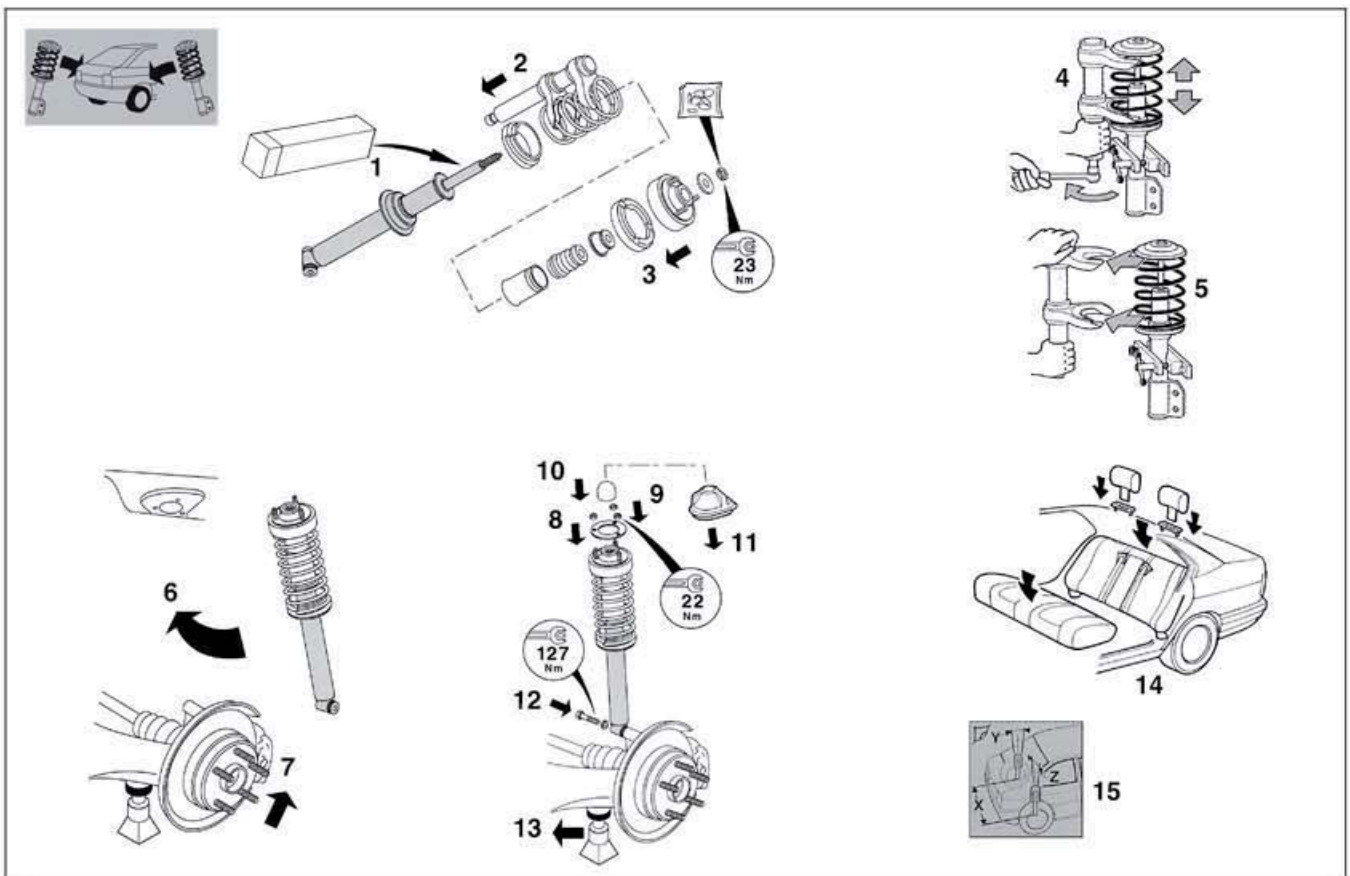
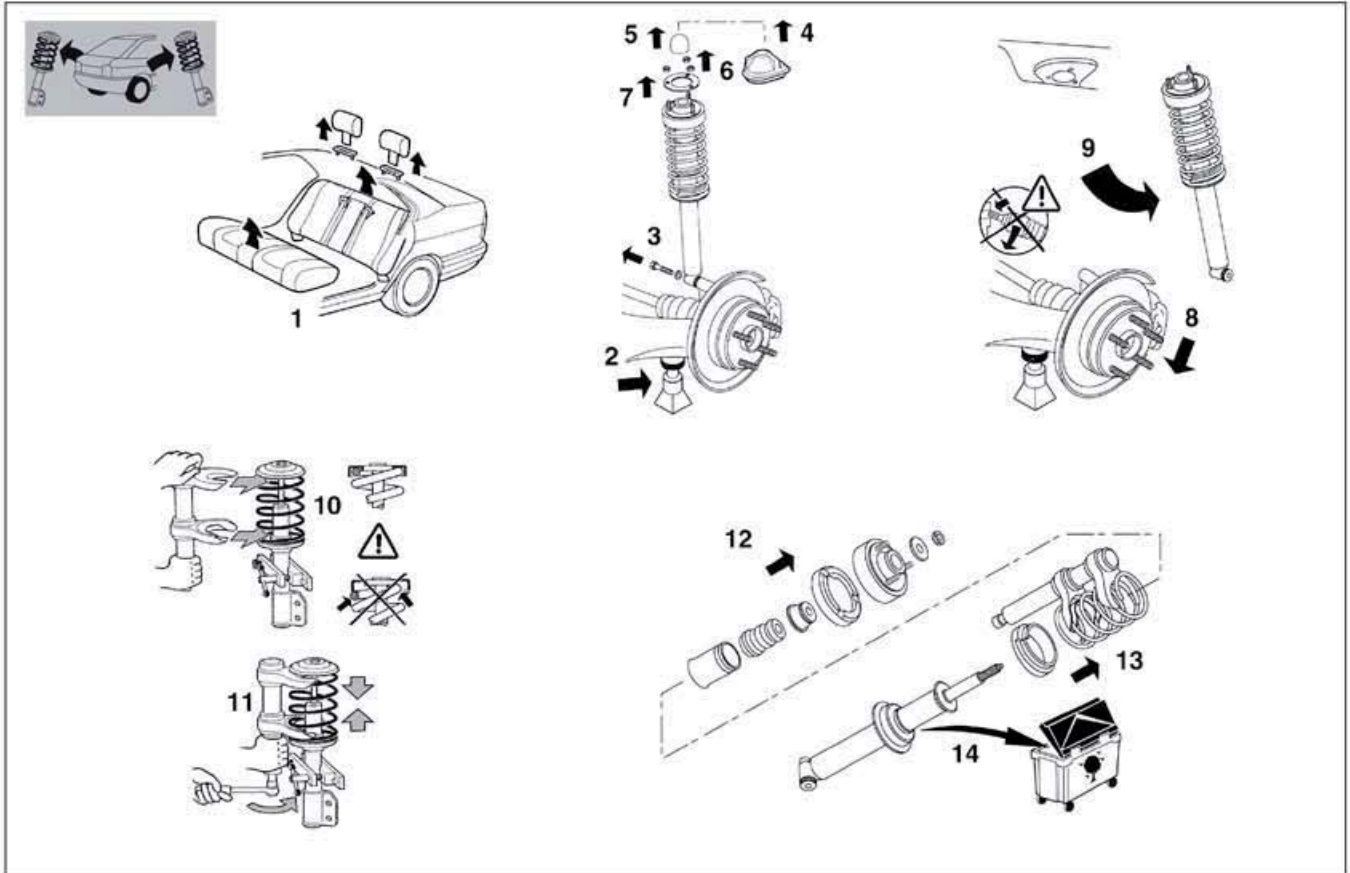
IN-151



- 1 23 Nm
- 2 22 Nm
- 3 127 Nm



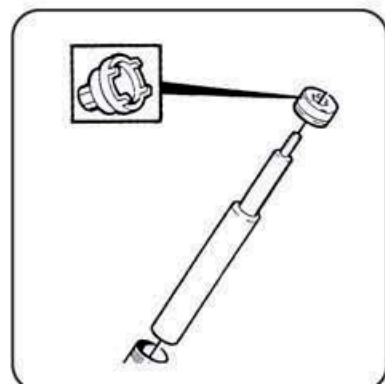
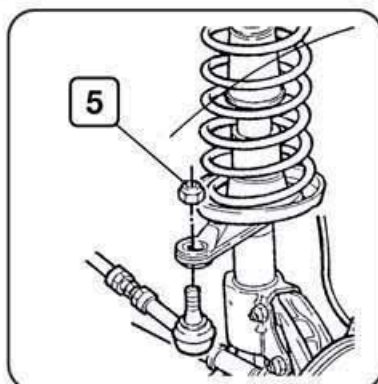
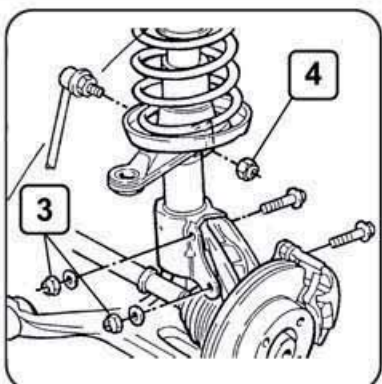
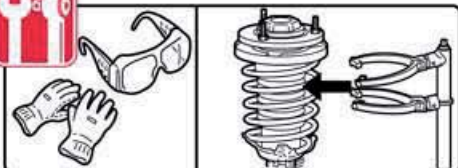
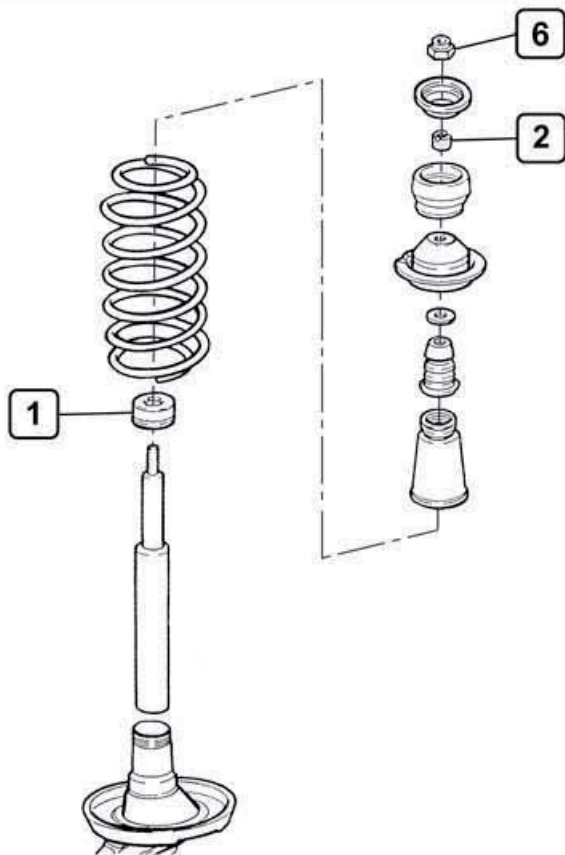
IN-151



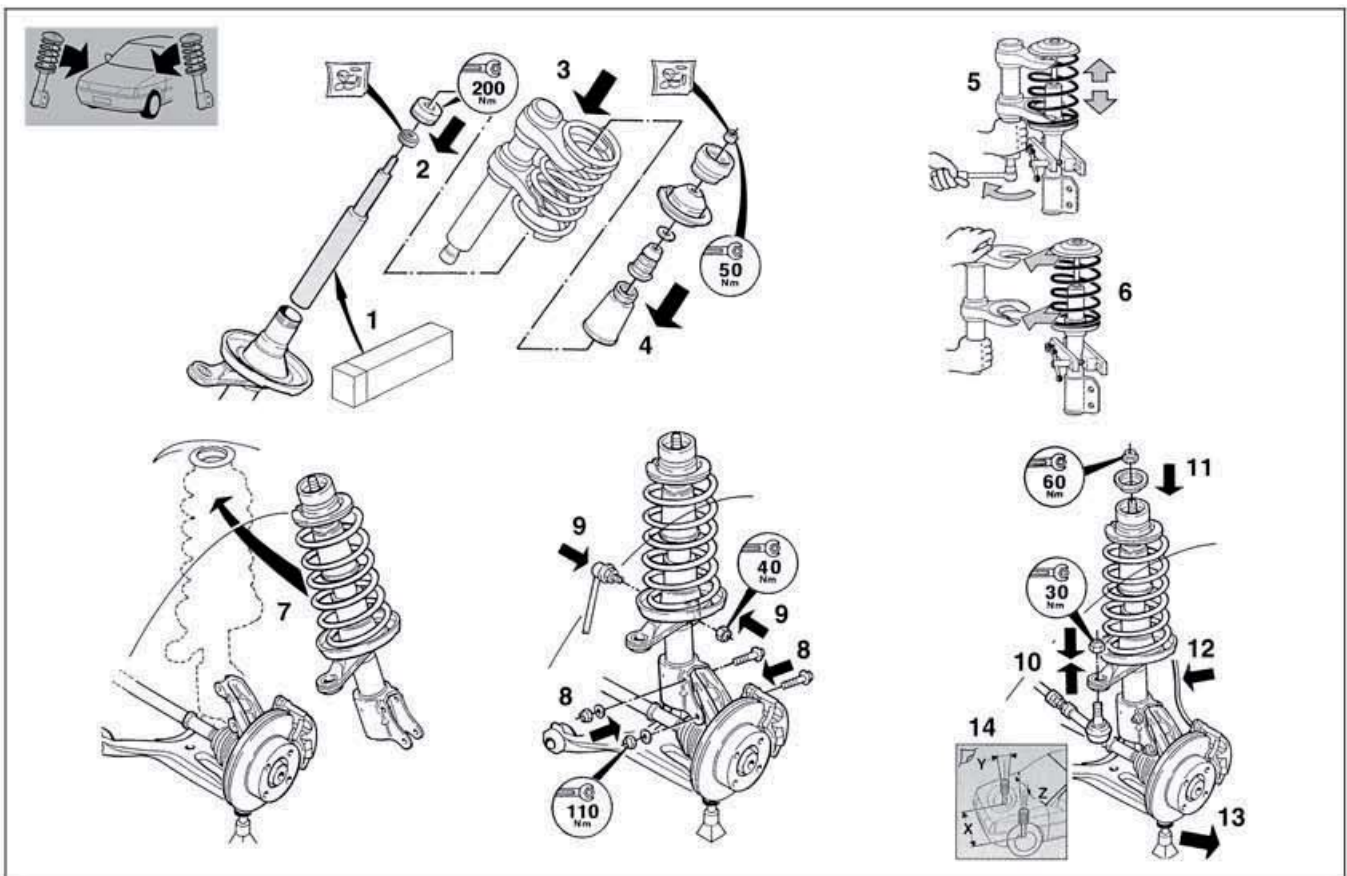
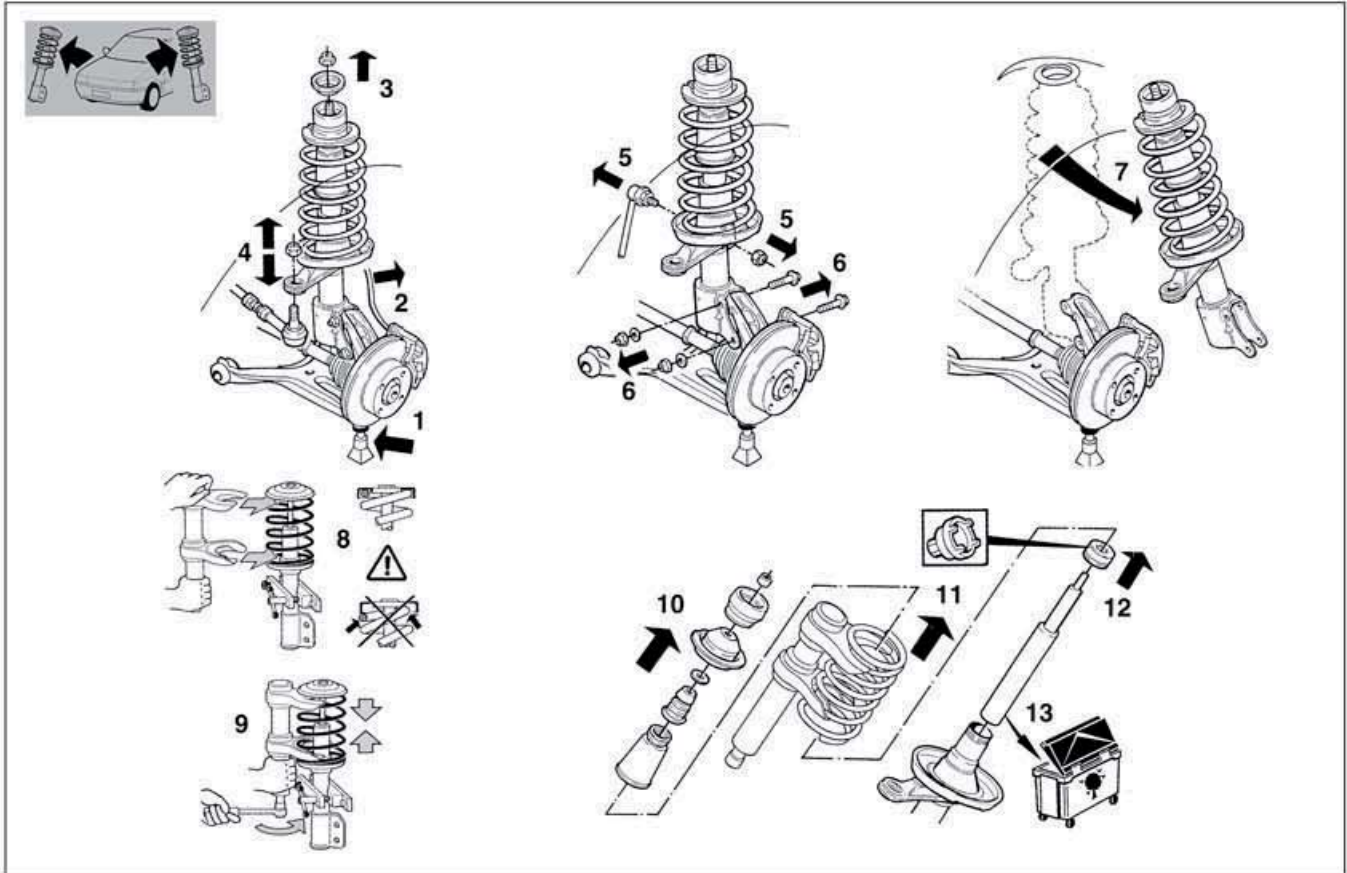
IN-156



- 1** 200 Nm
- 2** 50 Nm
- 3** 110 Nm
- 4** 40 Nm
- 5** 30 Nm
- 6** 60 Nm



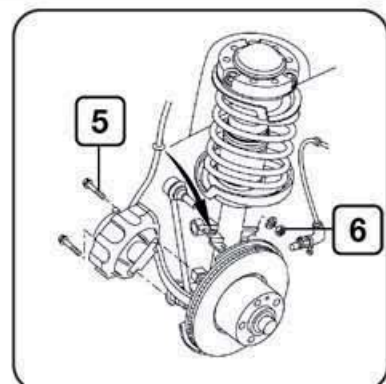
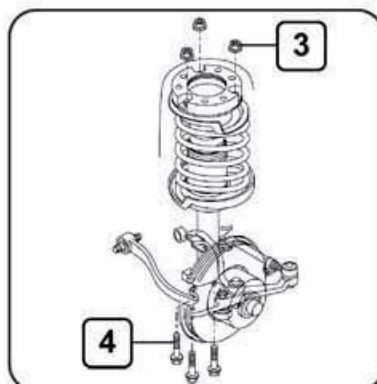
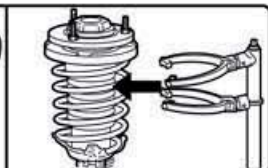
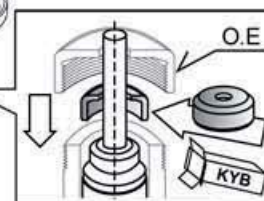
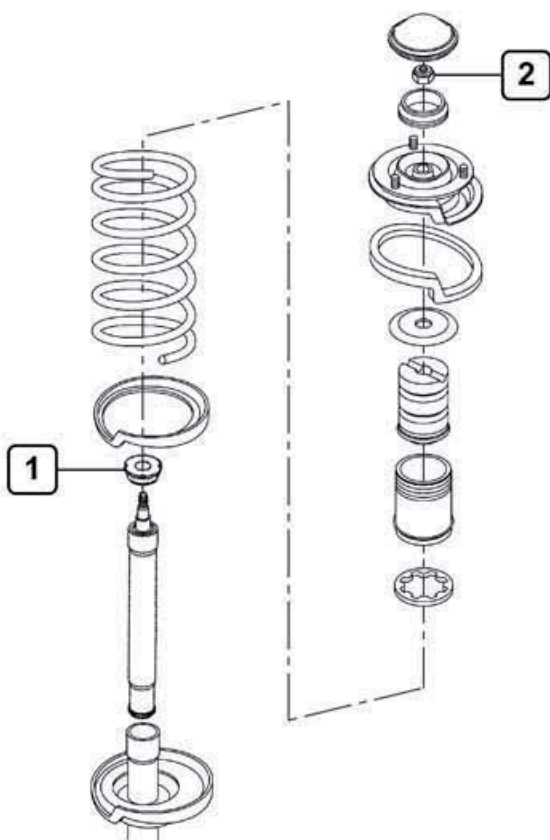
IN-156



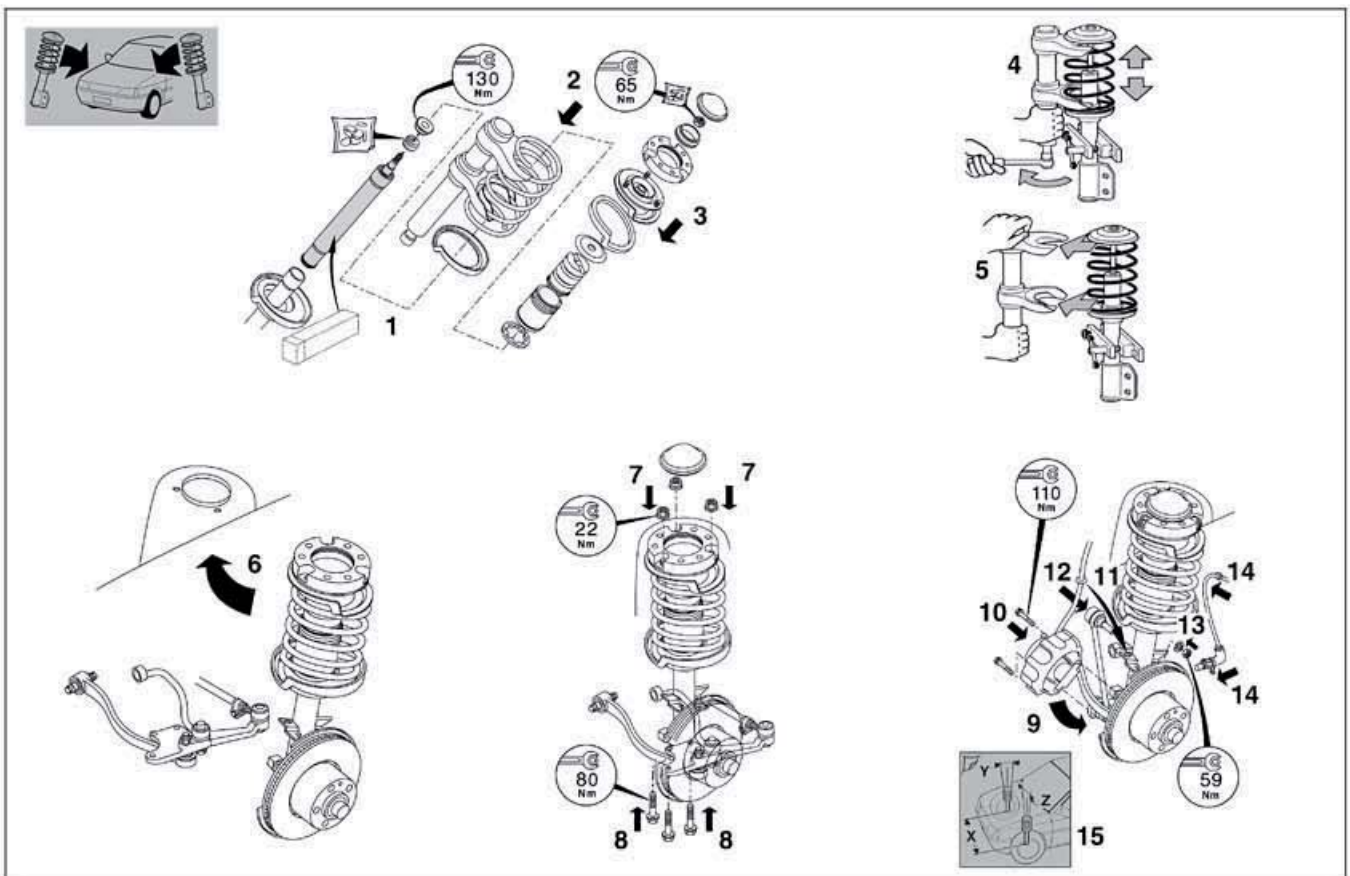
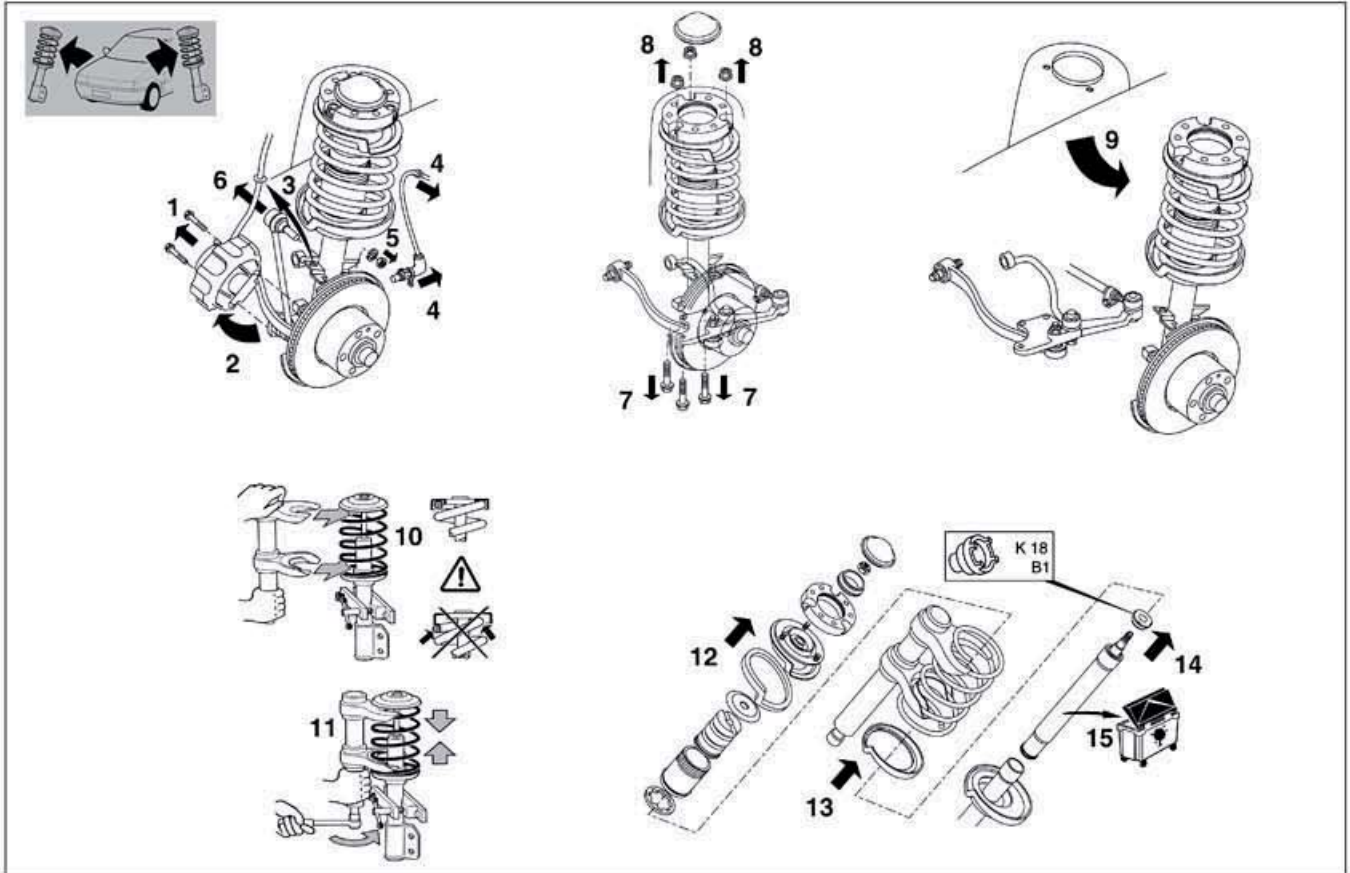
IN-163



- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1 130 Nm | 5 110 Nm |
| 2 65 Nm | 6 59 Nm |
| 3 22 Nm | |
| 4 80 Nm | |



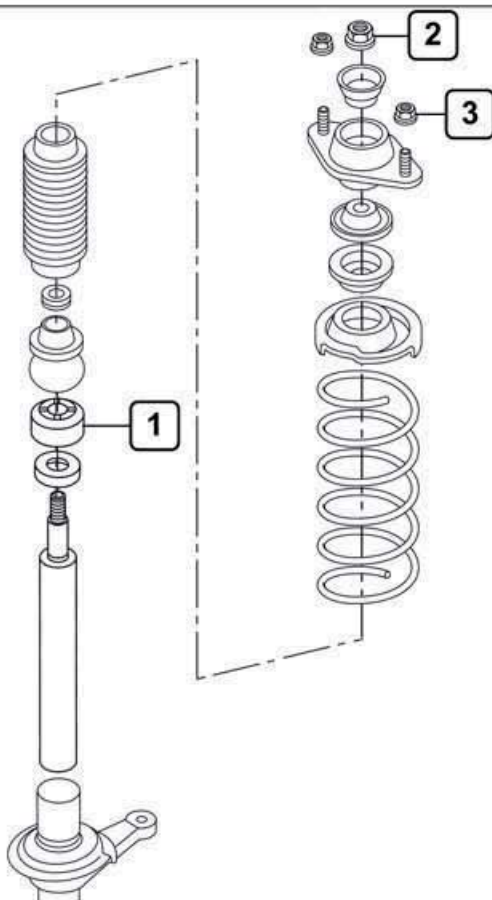
IN-163



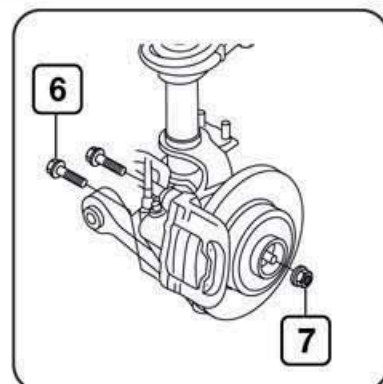
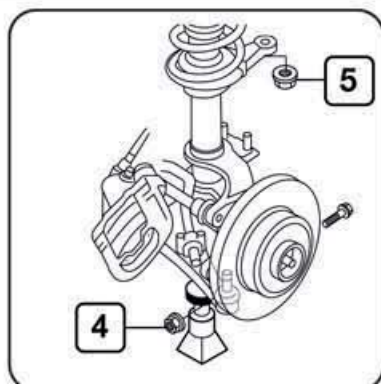
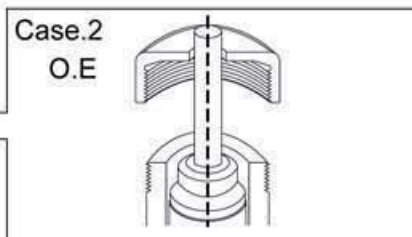
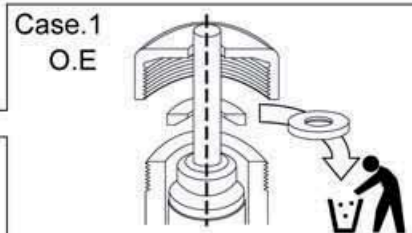
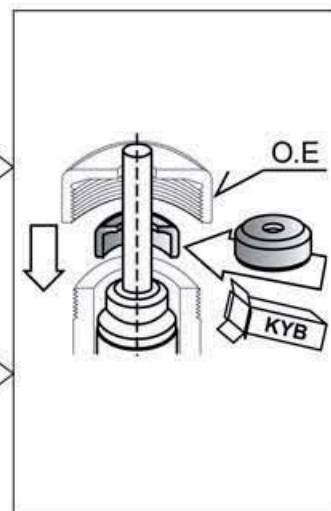
IN-166



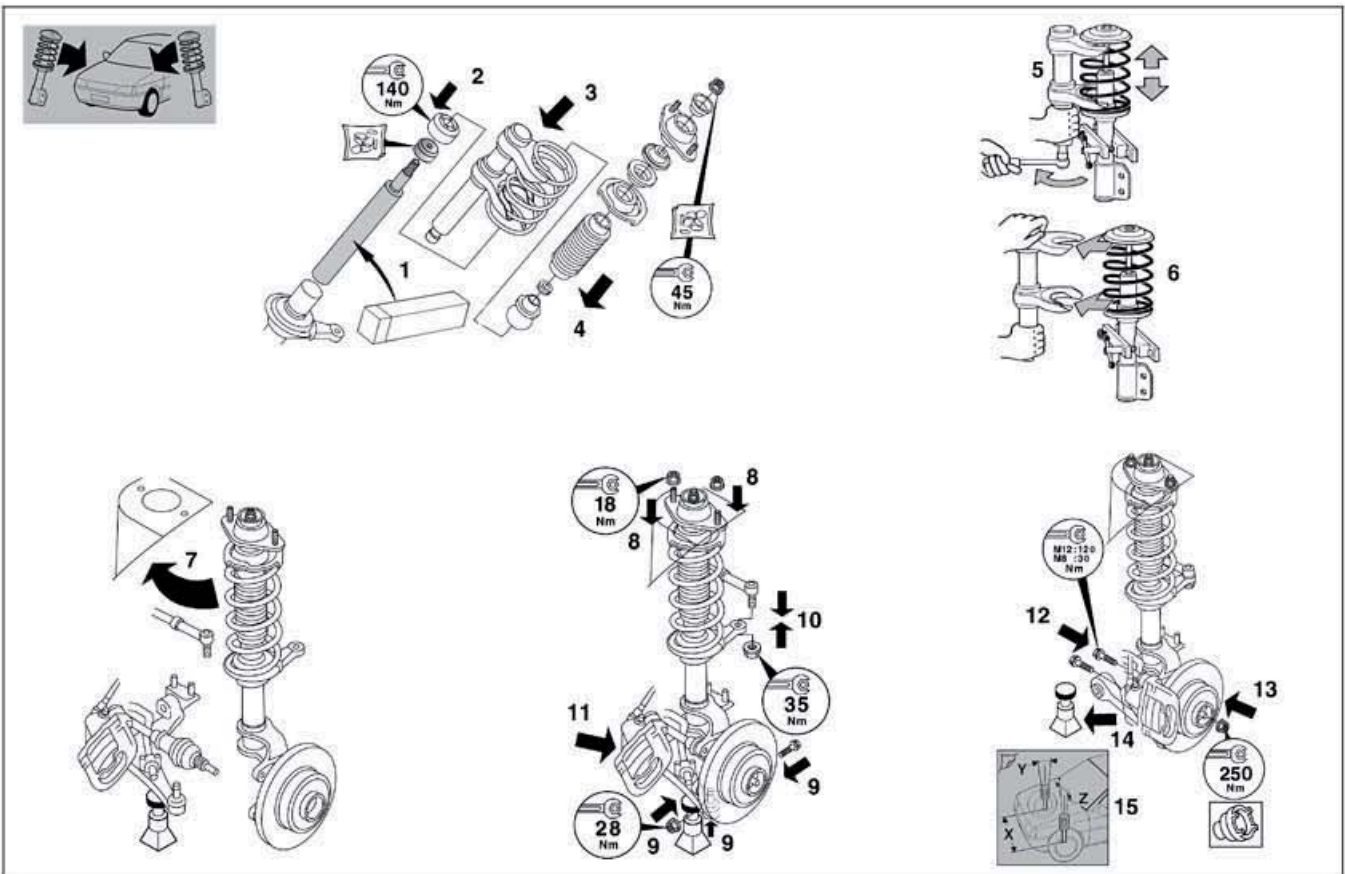
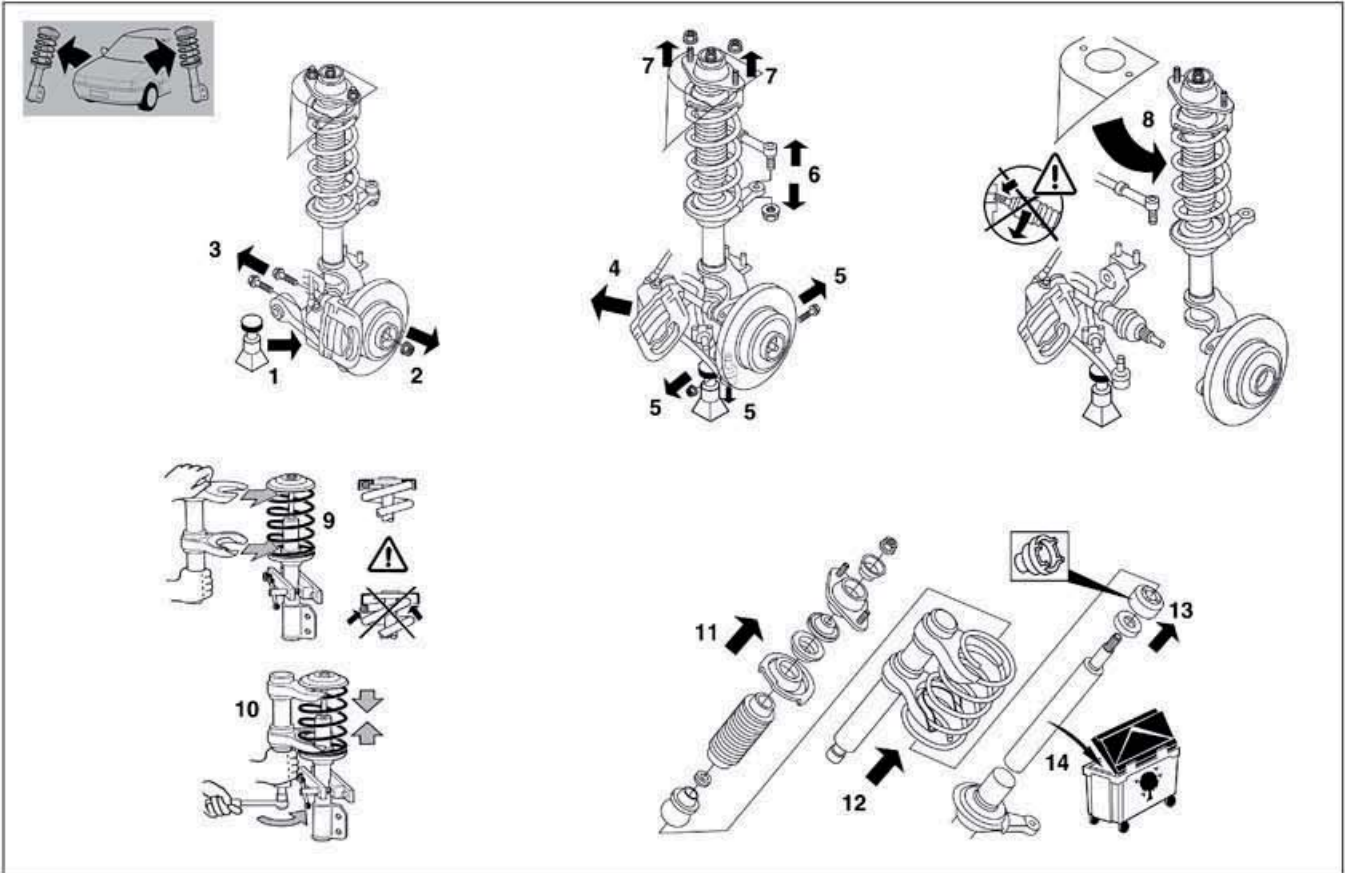
- | | |
|-----------------|-----------------------------------|
| 1 140 Nm | 5 35 Nm |
| 2 45 Nm | 6 M12: 120 Nm
M8: 30 Nm |
| 3 18 Nm | 7 250 Nm |
| 4 28 Nm | |



O.E
 KYB



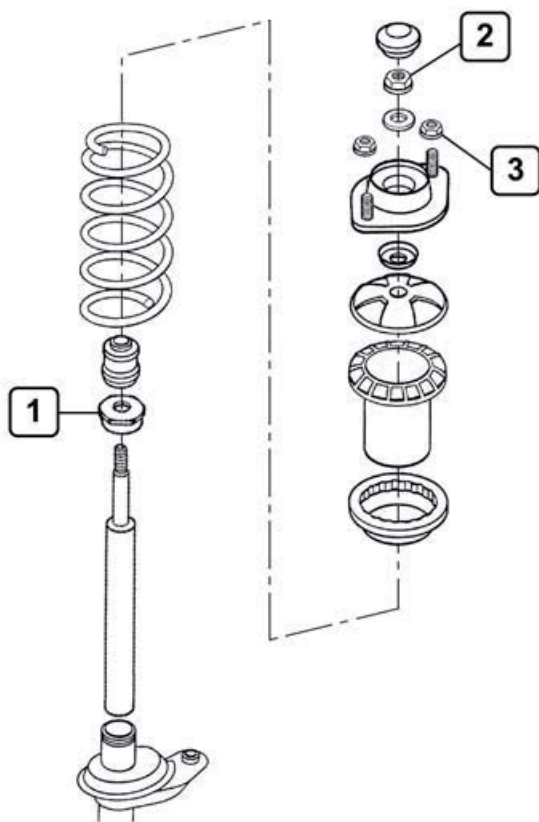
IN-166



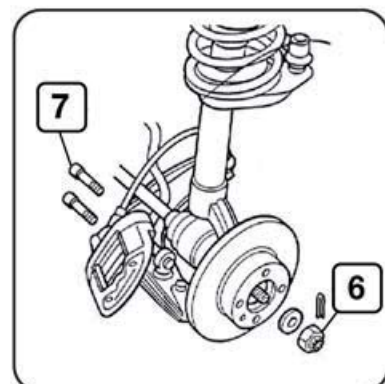
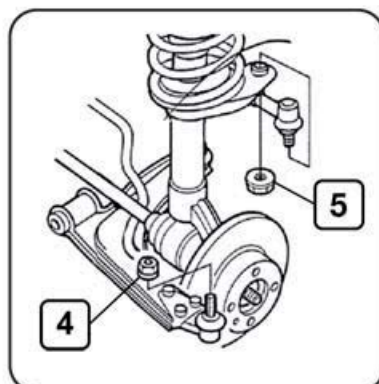
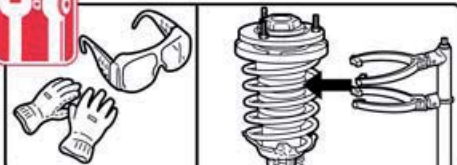
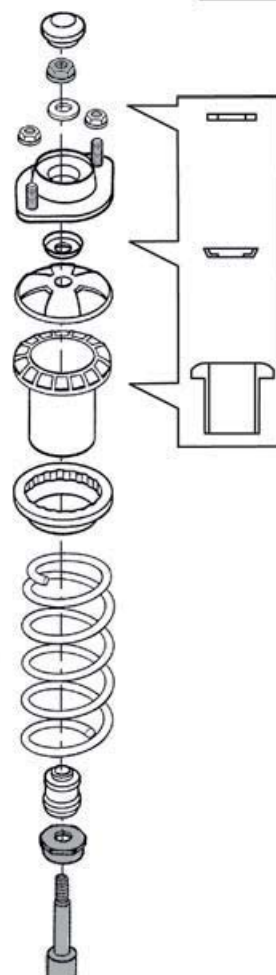
IN-168



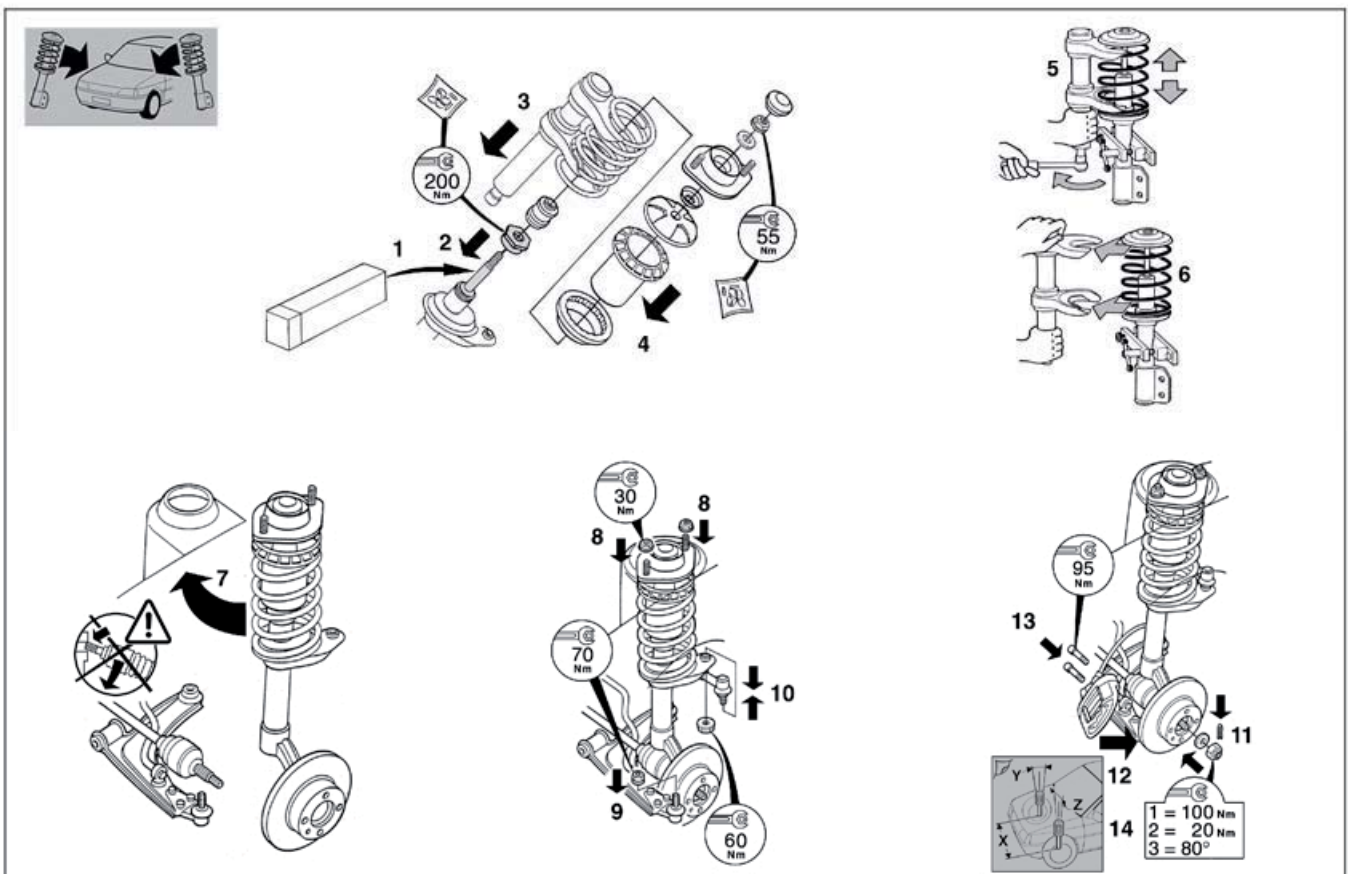
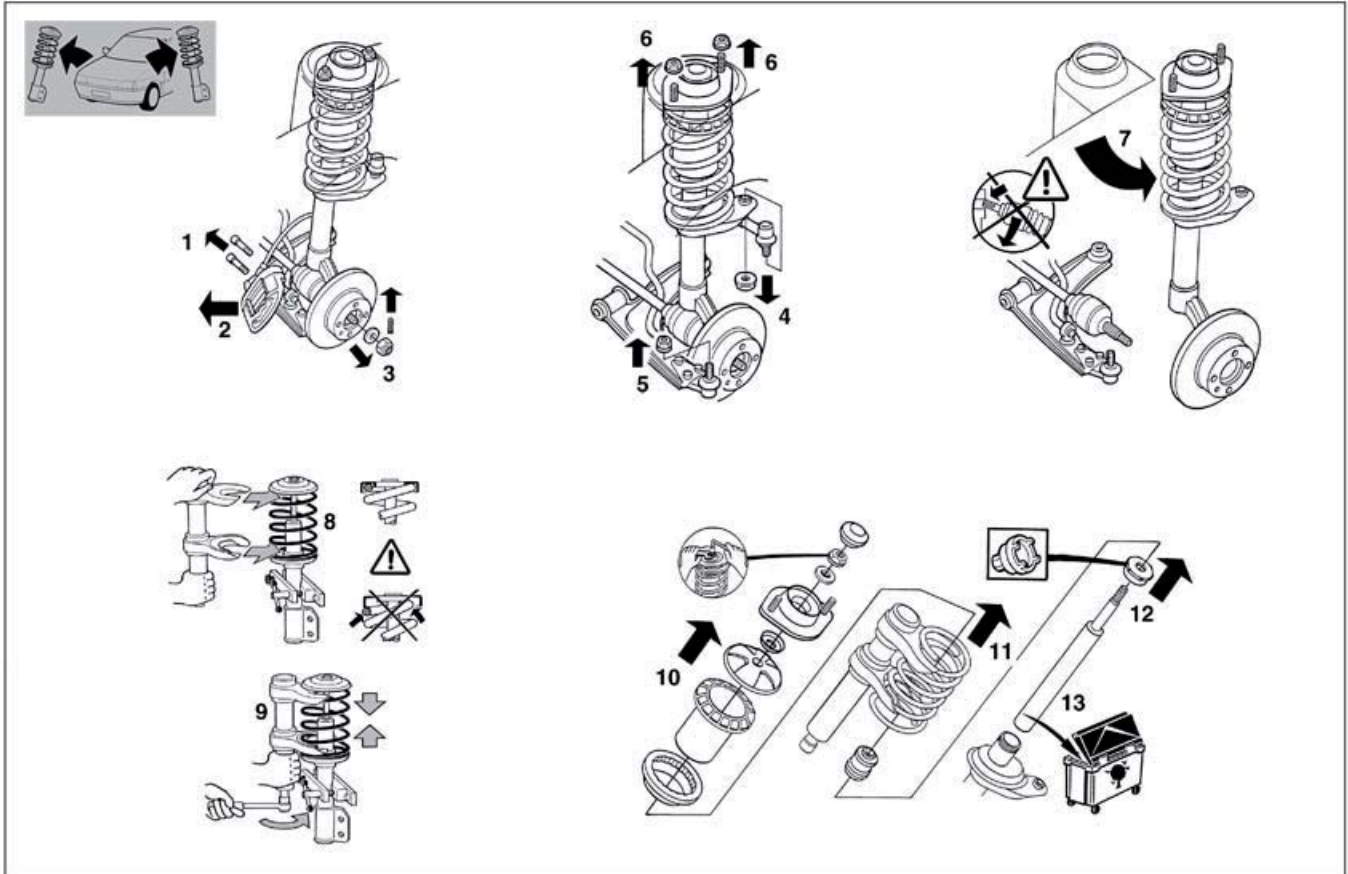
- | | |
|-----------------|---|
| 1 200 Nm | 5 60 Nm |
| 2 55 Nm | 6 1 = 100 Nm
2 = 20 Nm
3 = 80° |
| 3 30 Nm | 7 95 Nm |
| 4 70 Nm | |



O.E.
 KYB



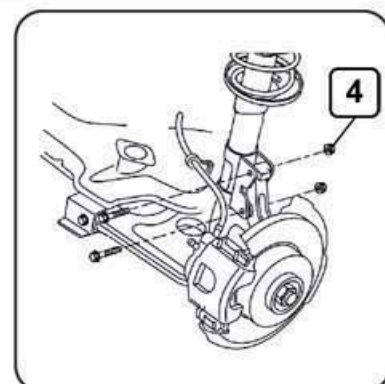
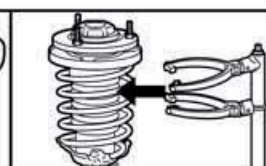
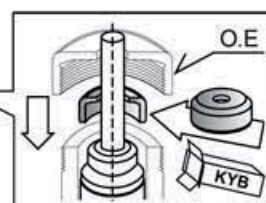
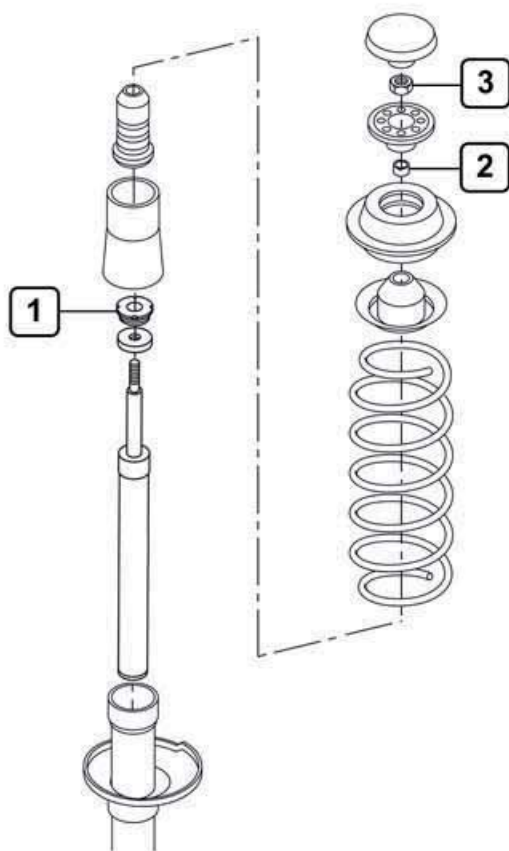
IN-168



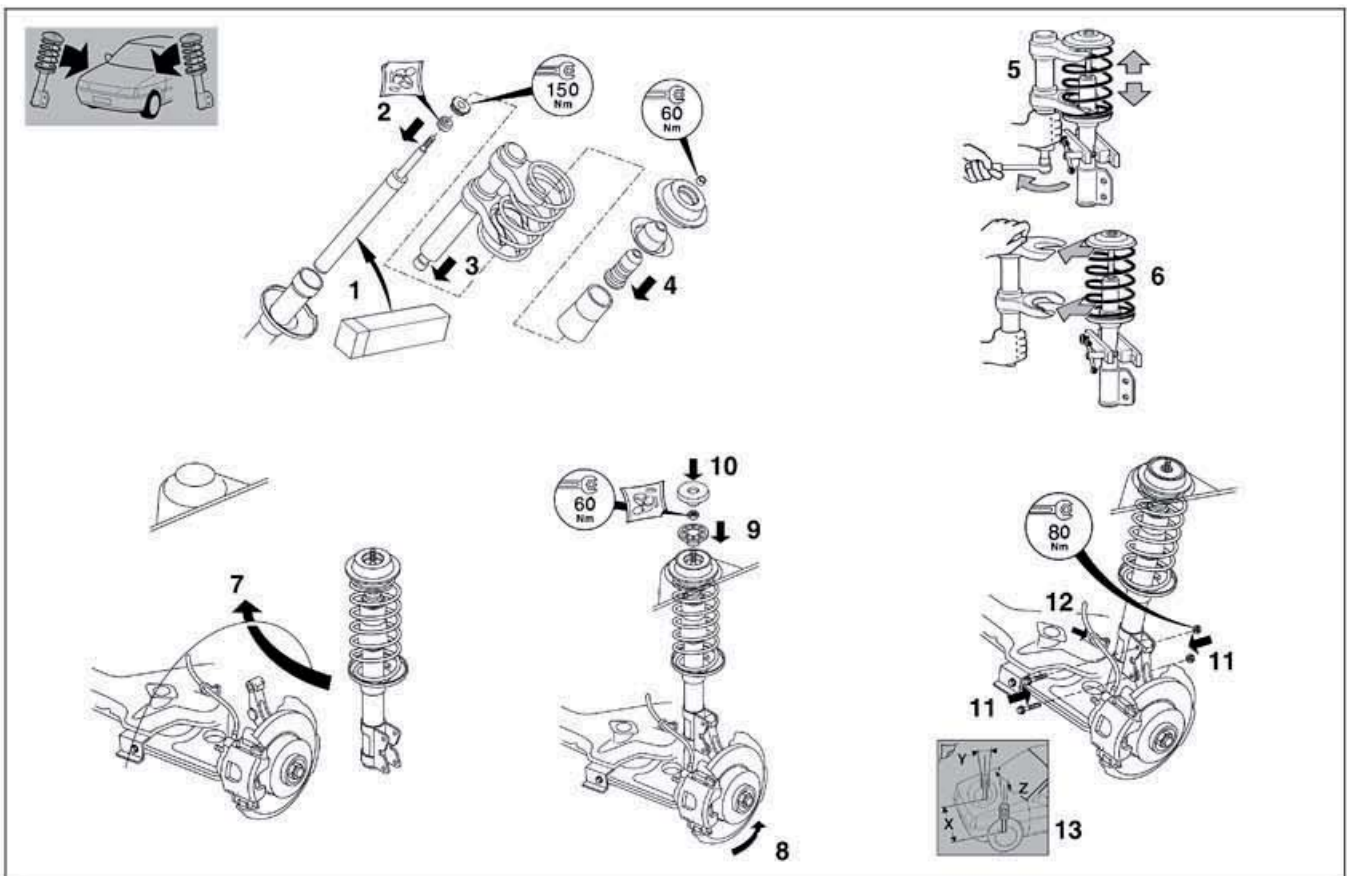
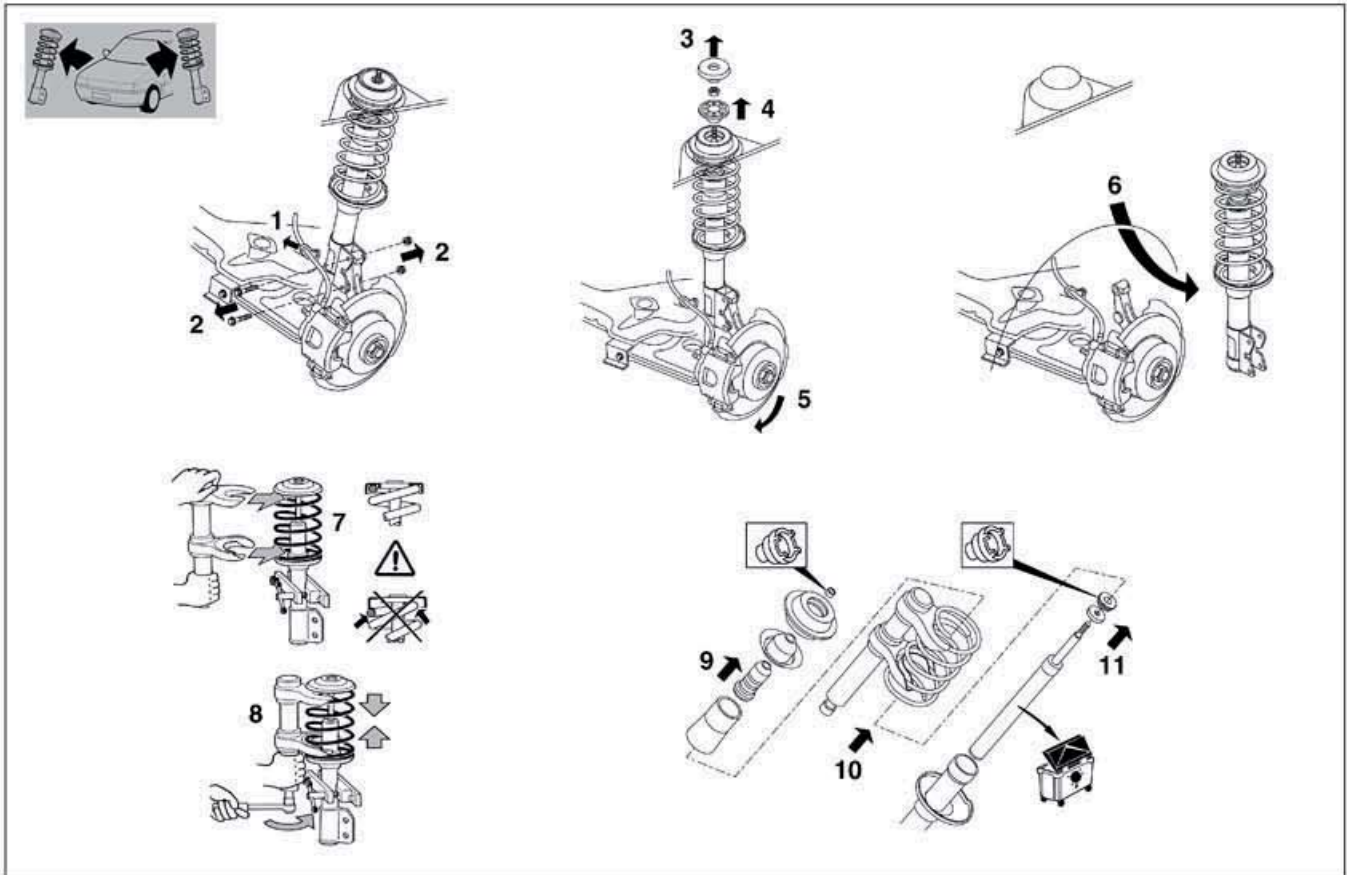
IN-172



- 1 150 Nm
- 2 60 Nm
- 3 60 Nm
- 4 80 Nm



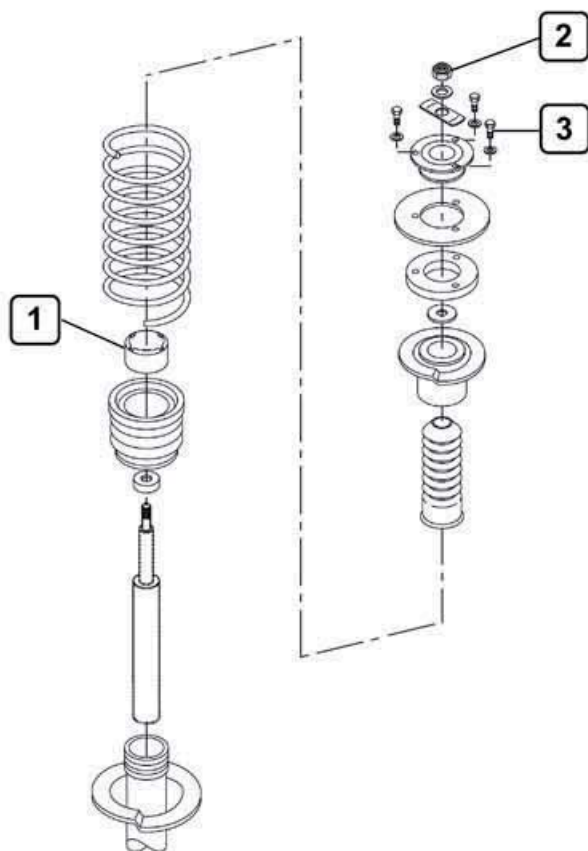
IN-172



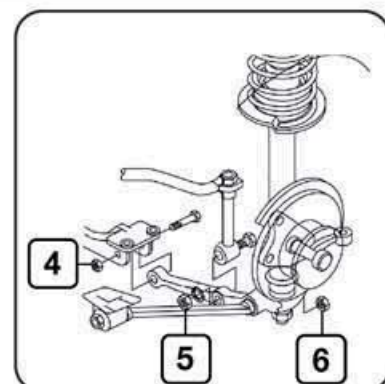
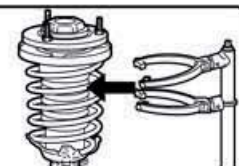
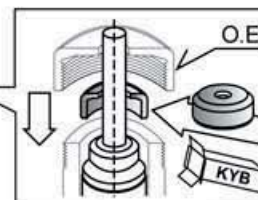
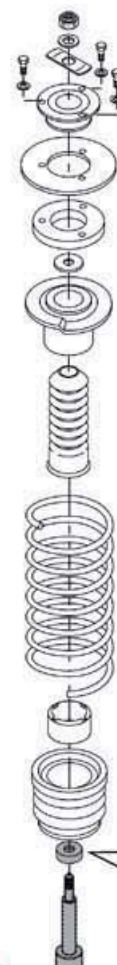
IN-184



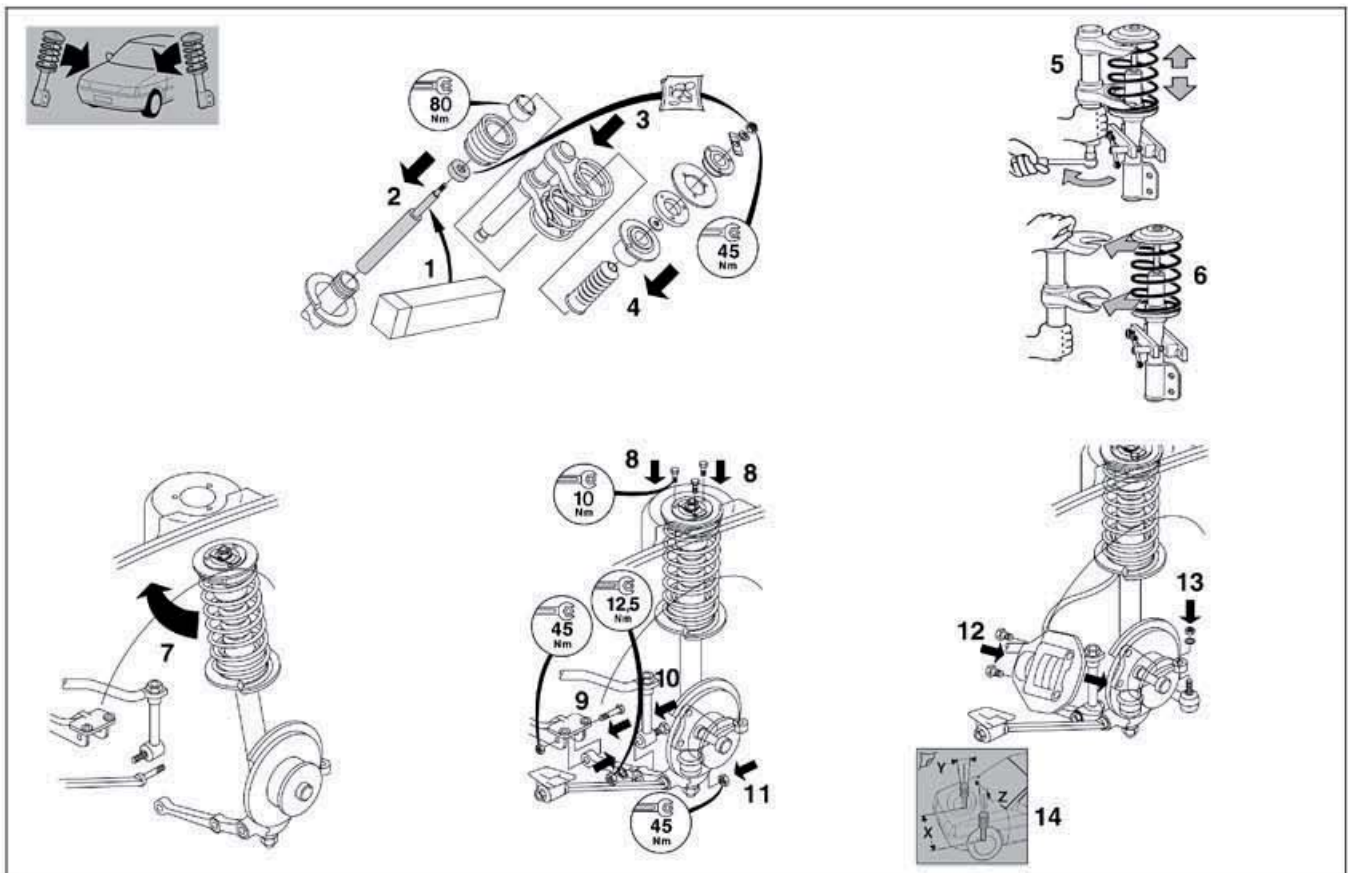
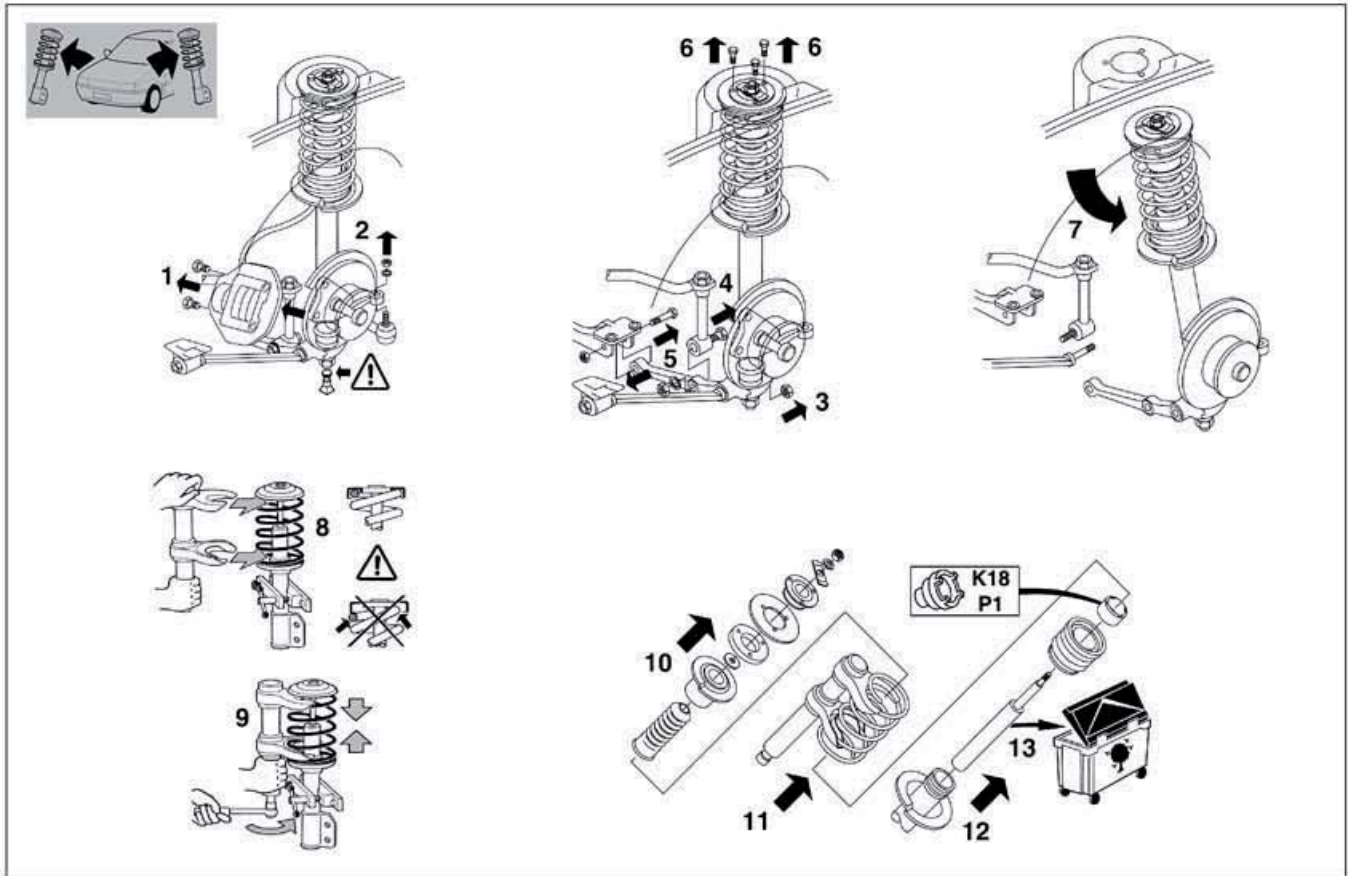
- | | |
|----------------|------------------|
| 1 80 Nm | 5 12,5 Nm |
| 2 45 Nm | 6 45 Nm |
| 3 10 Nm | |
| 4 45 Nm | |



O.E.
 KYB



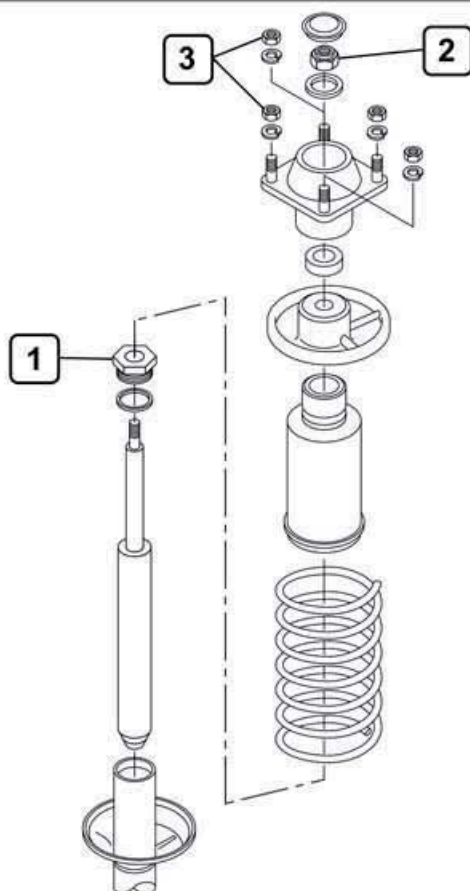
IN-184



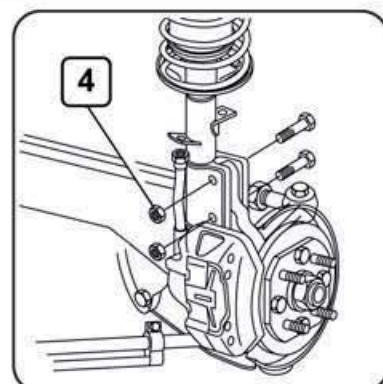
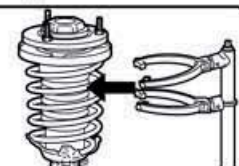
IN-187



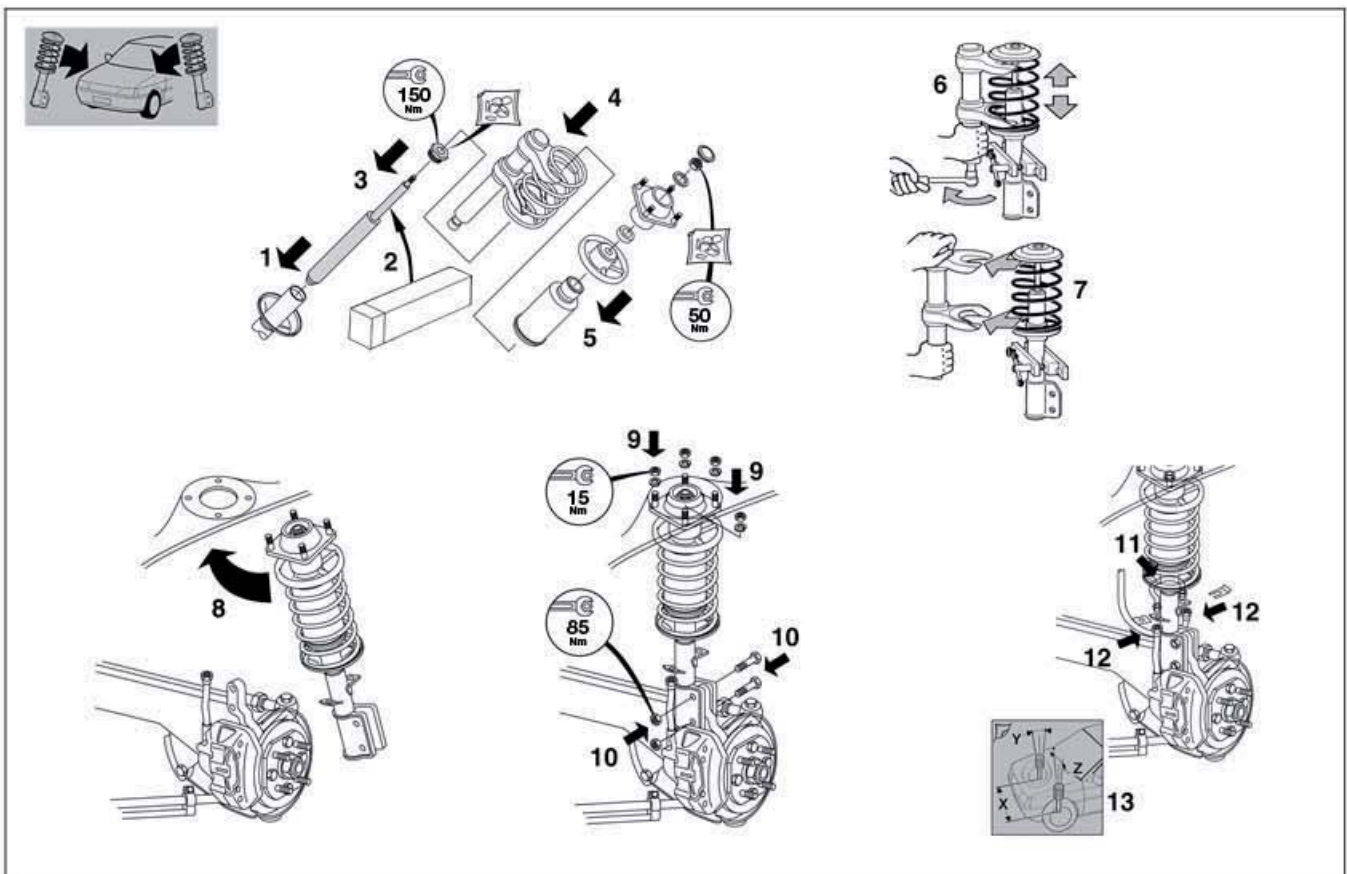
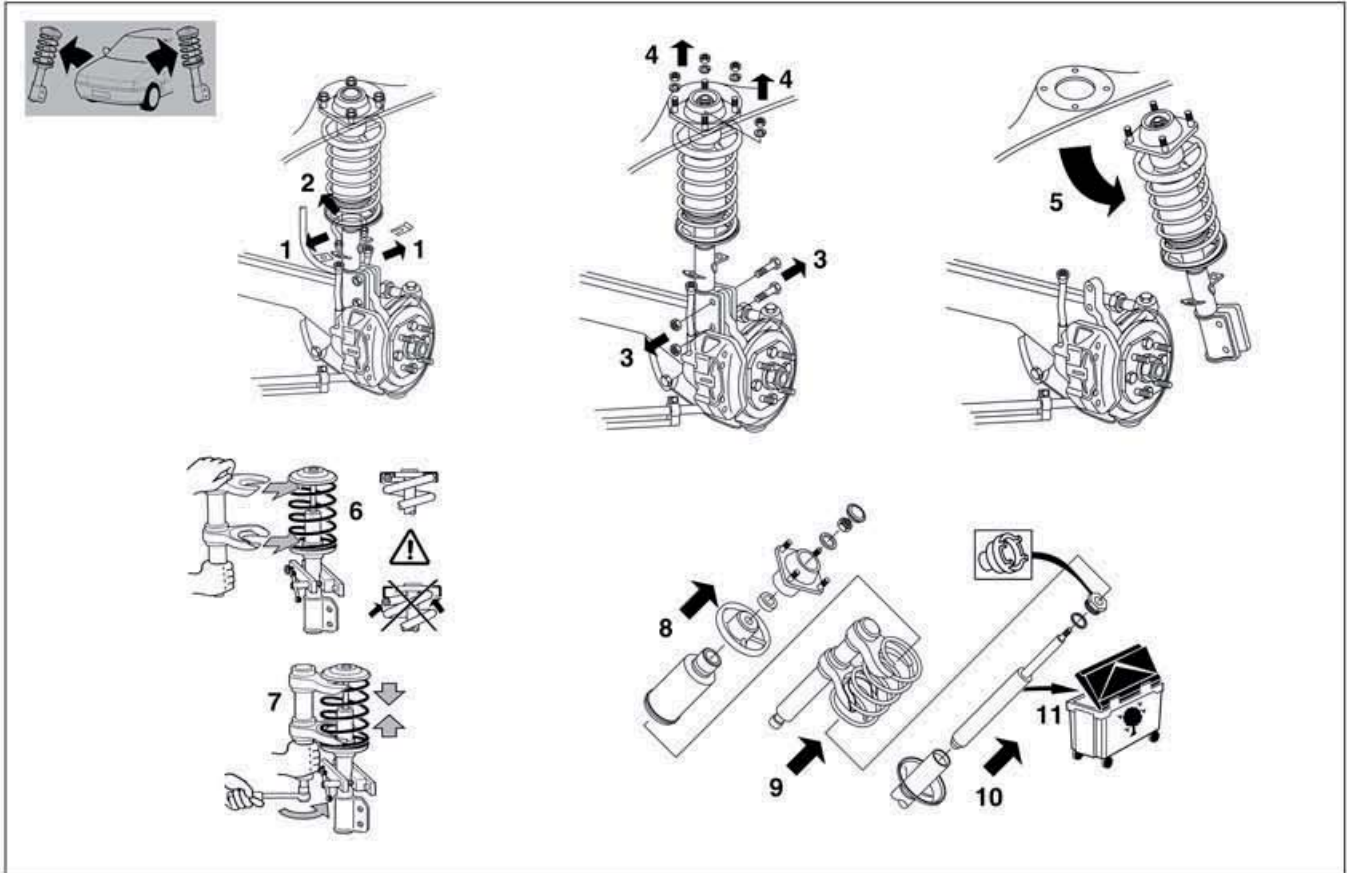
- 1 150 Nm
- 2 50 Nm
- 3 15 Nm
- 4 85 Nm



O.E
KYB



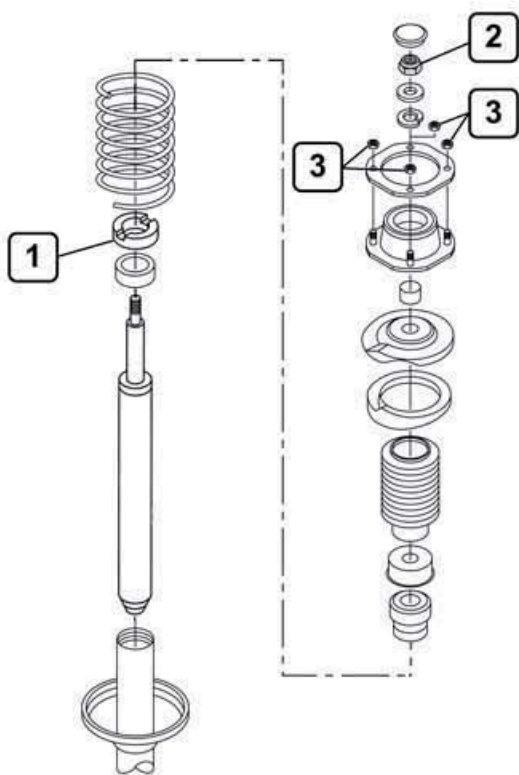
IN-187



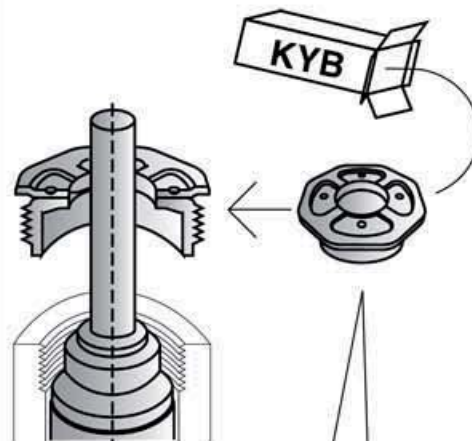
IN-195



- 1 60 Nm
- 2 82 Nm
- 3 30 Nm
- 4 95 Nm



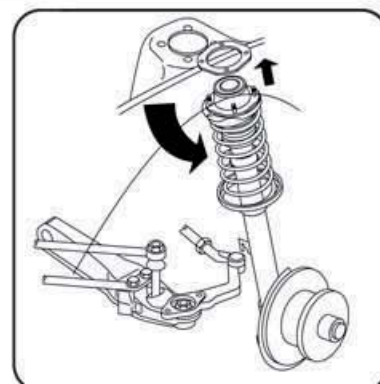
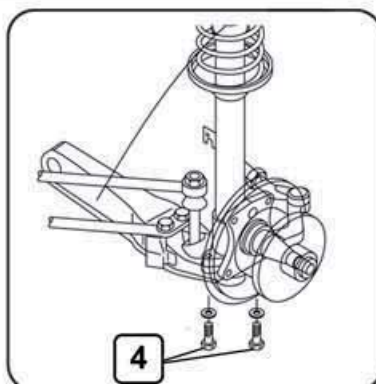
O.E
KYB



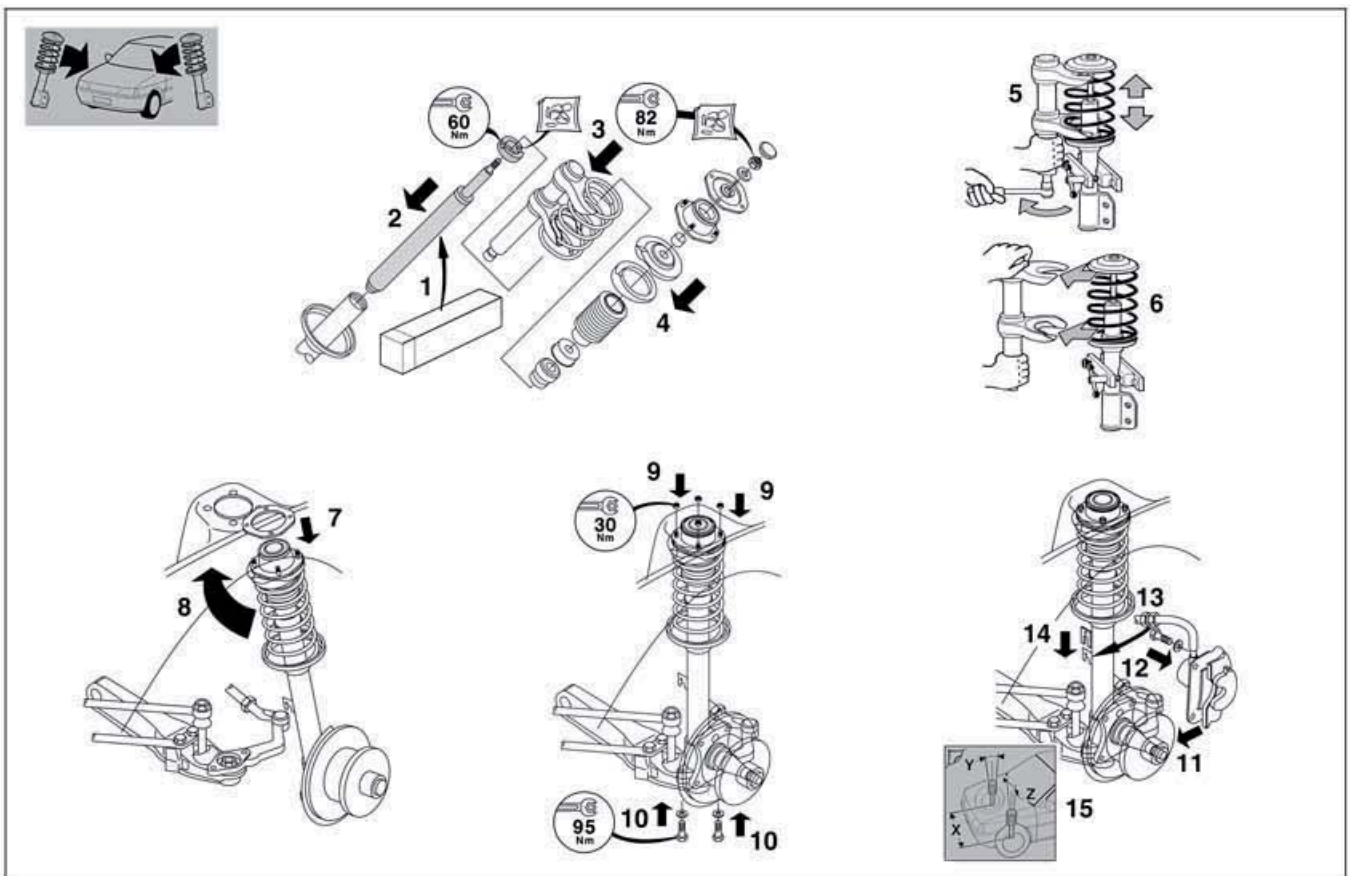
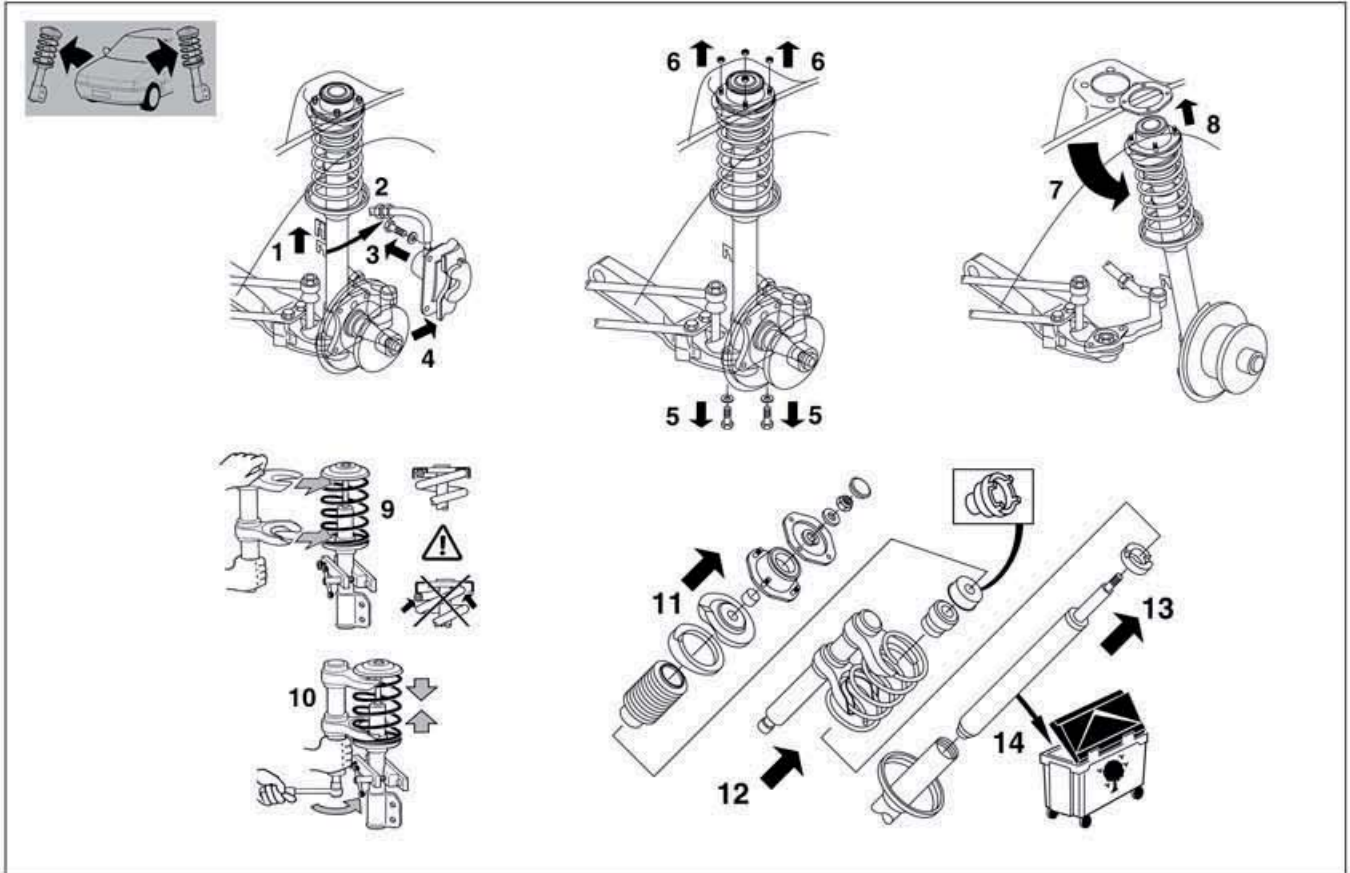
• O.E Maker : KYB



• O.E Maker : KONAN



IN-195



IN-198



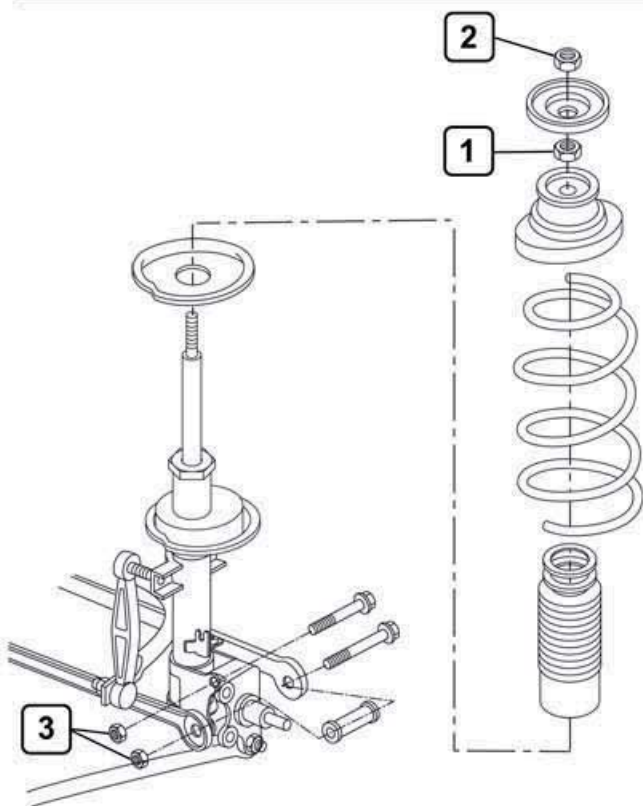
1 95 Nm

2 70Nm

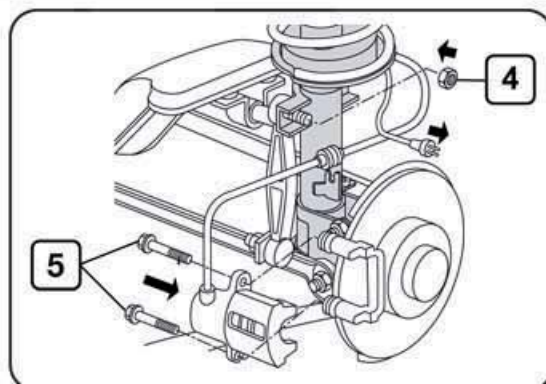
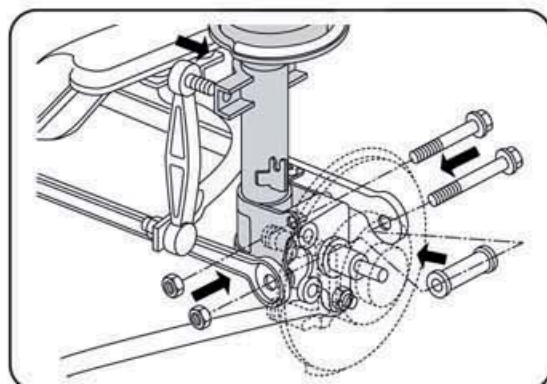
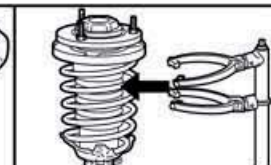
3 120 Nm

4 40 Nm

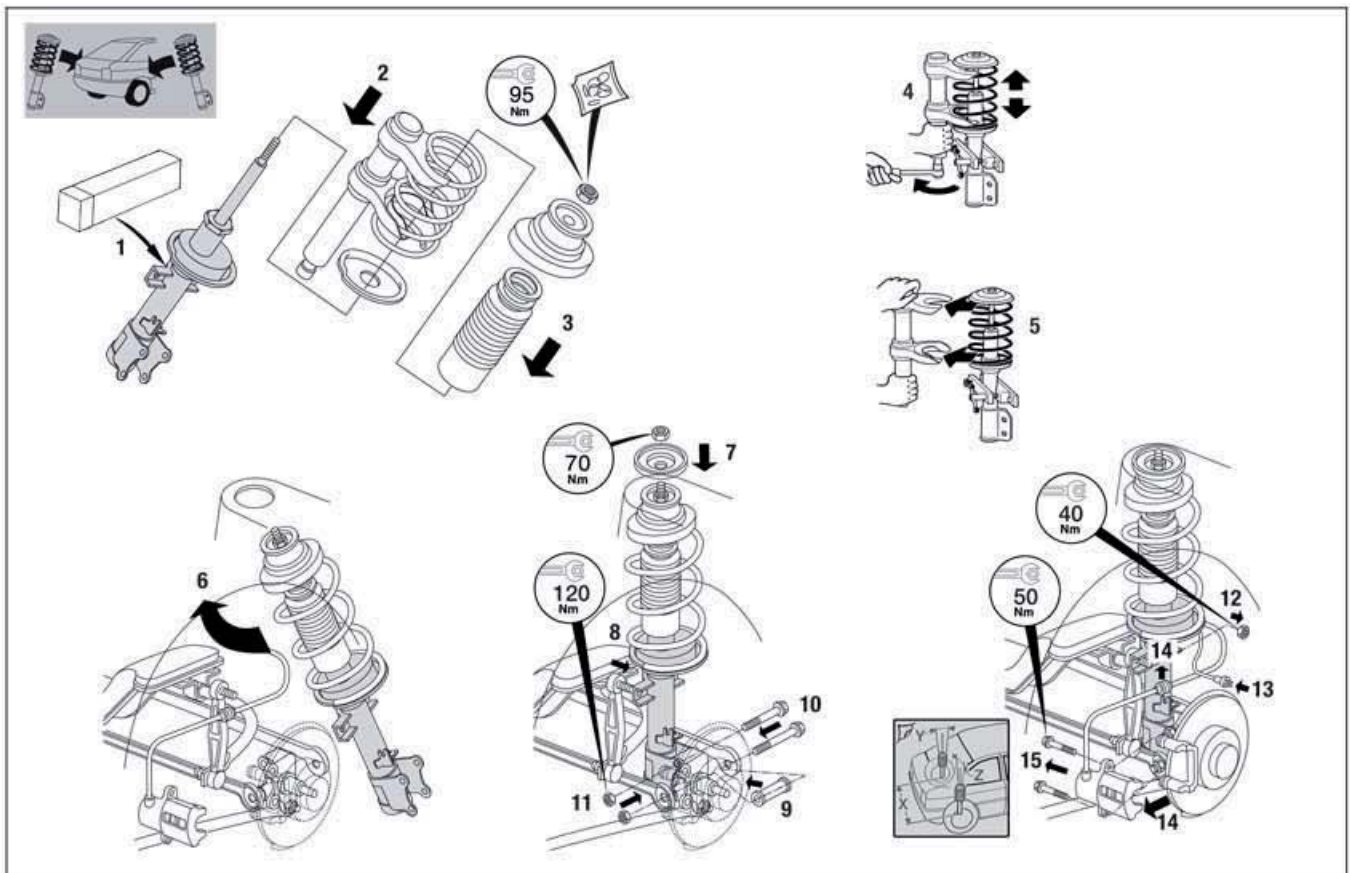
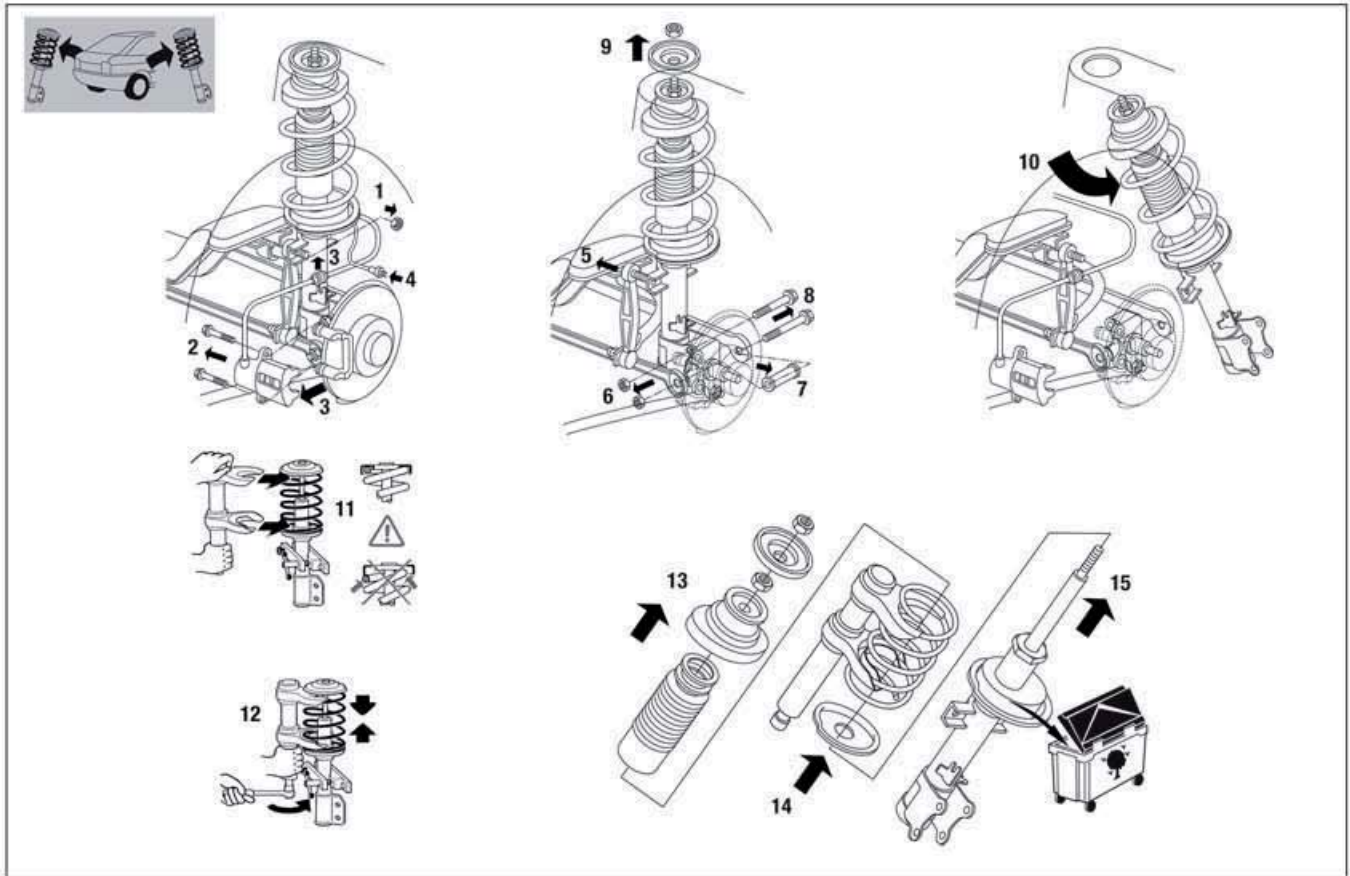
5 50 Nm



O.E
 KYB



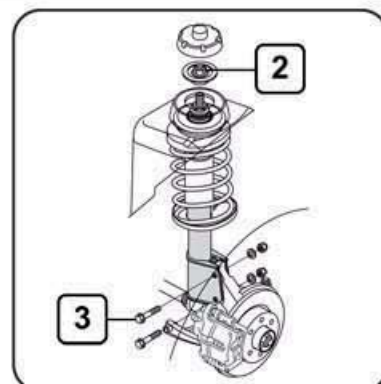
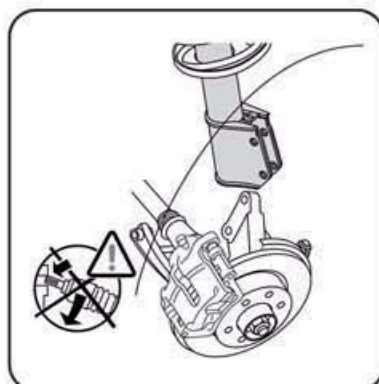
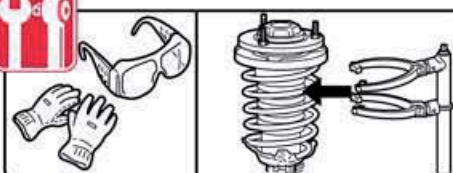
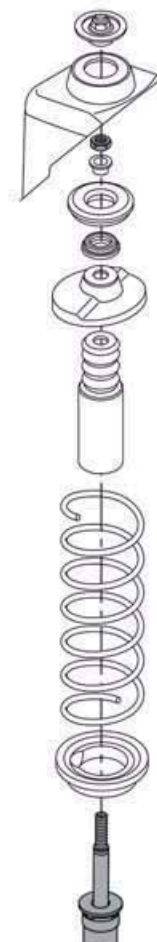
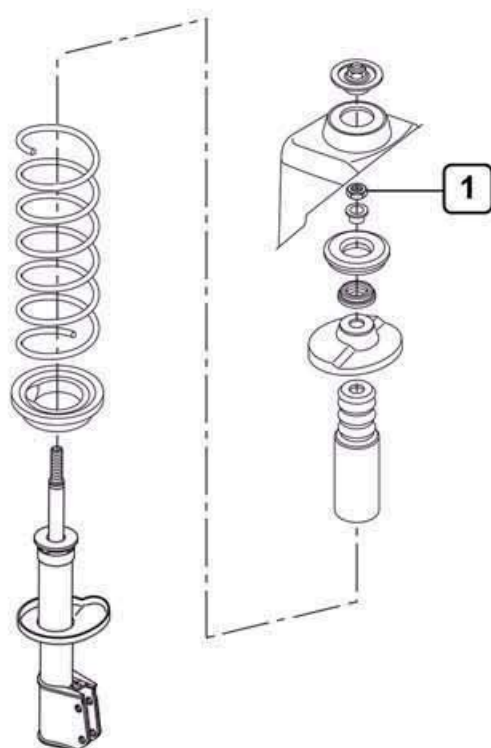
IN-198



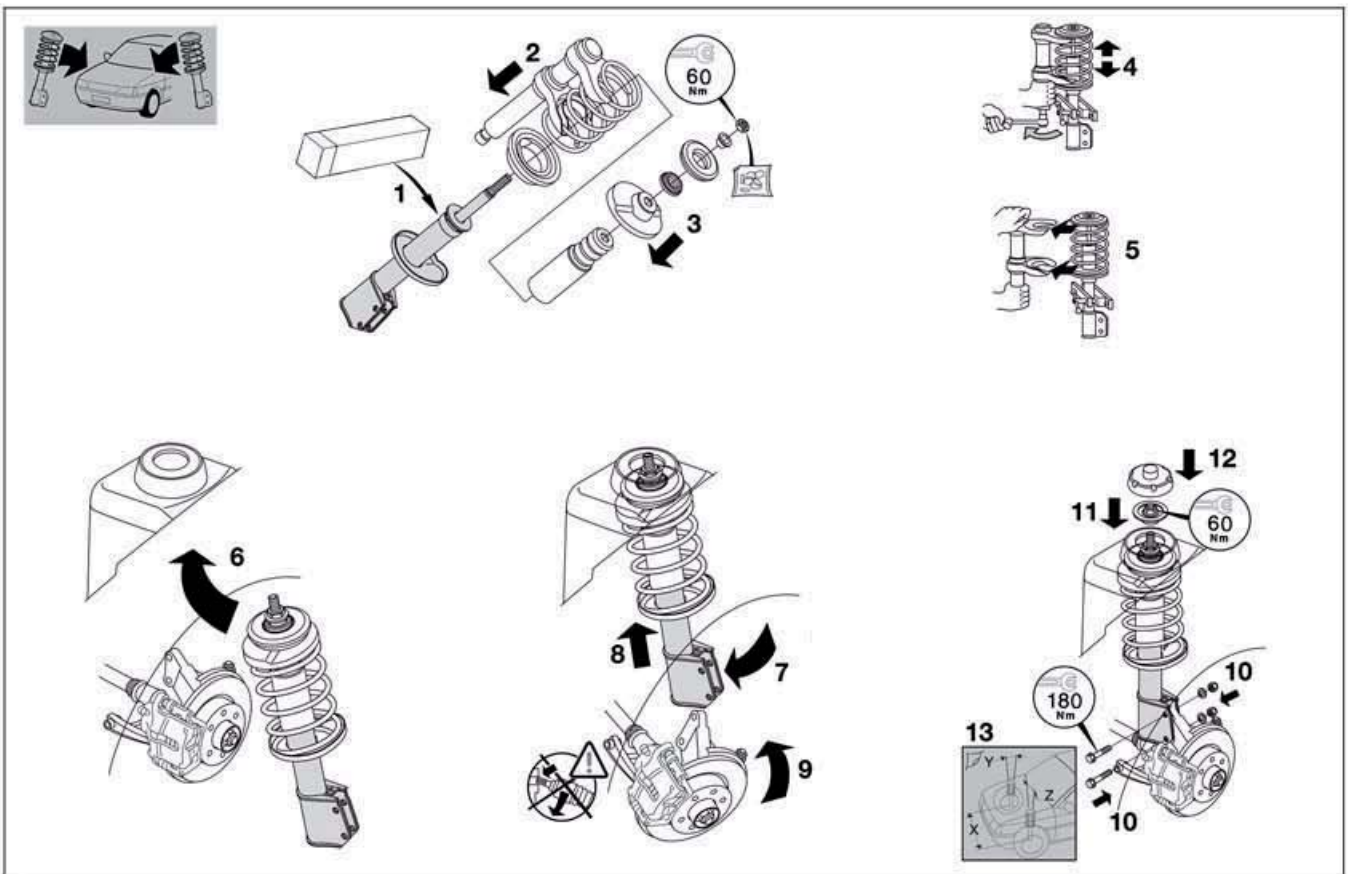
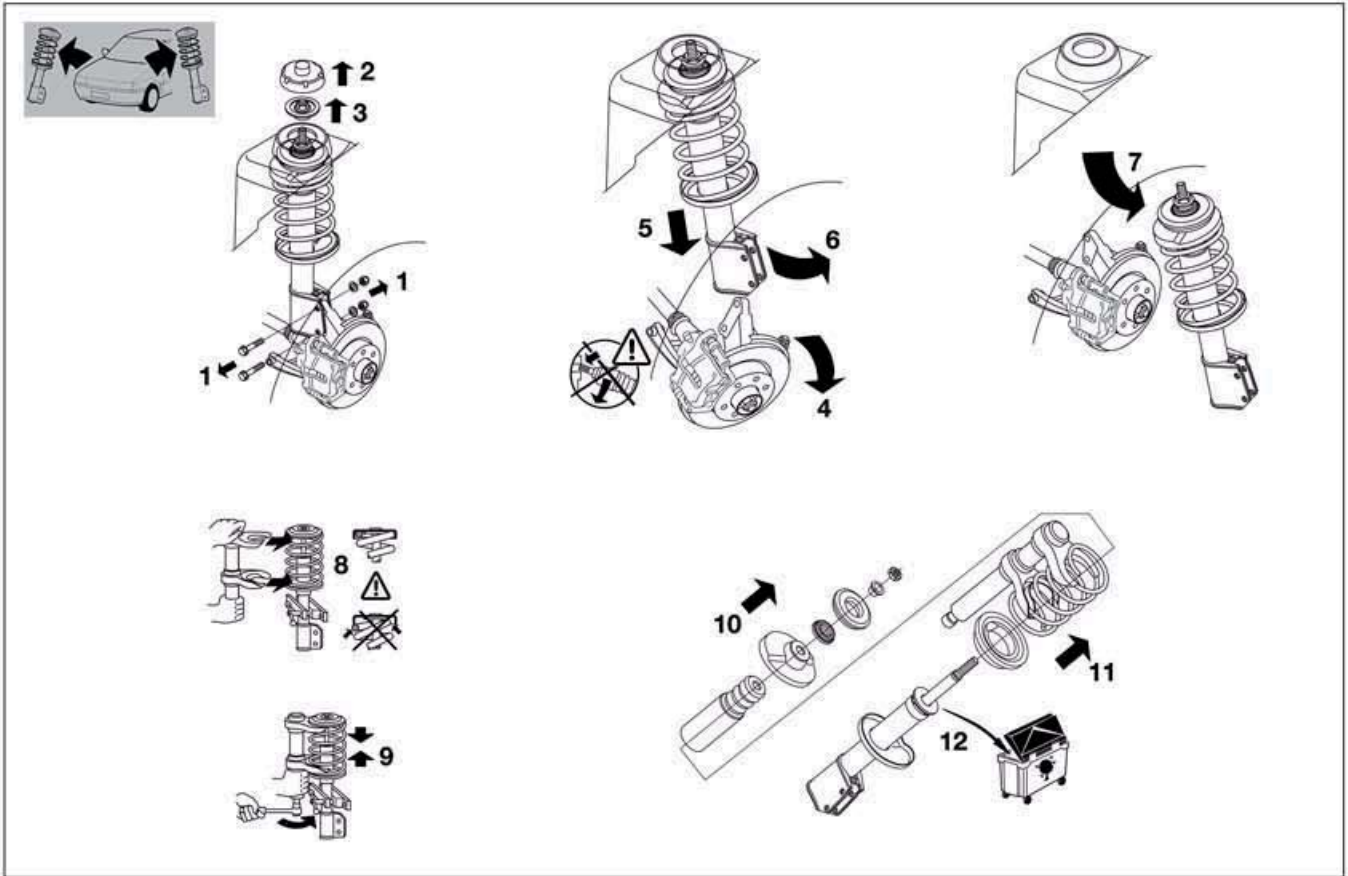
IN-201



- 1 60 Nm
- 2 60 Nm
- 3 180 Nm



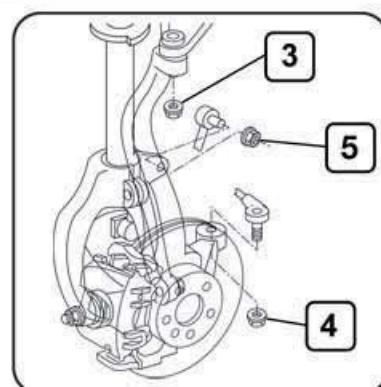
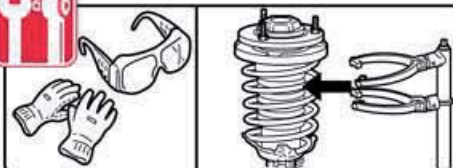
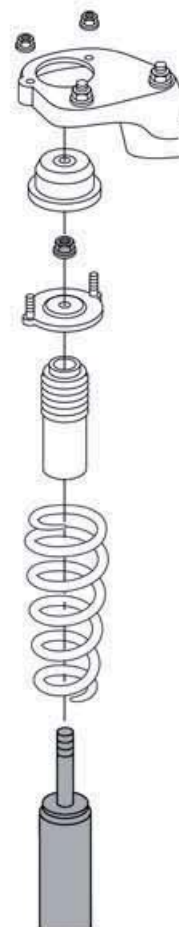
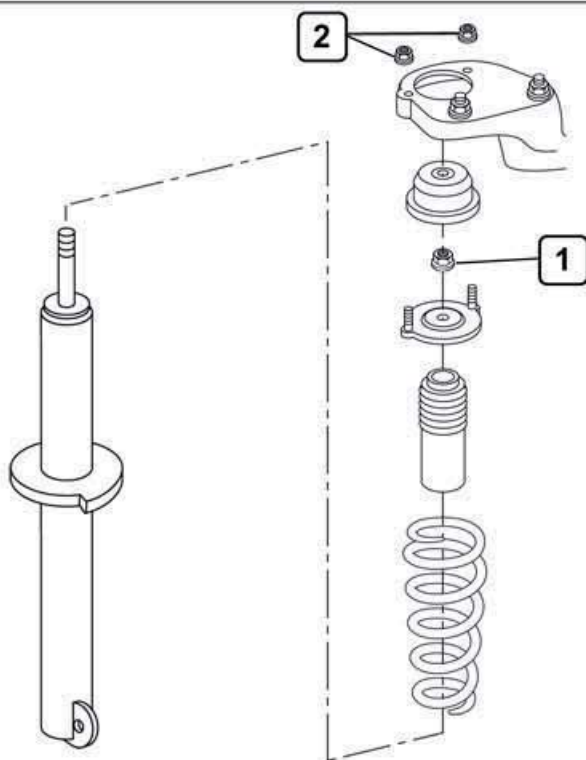
IN-201



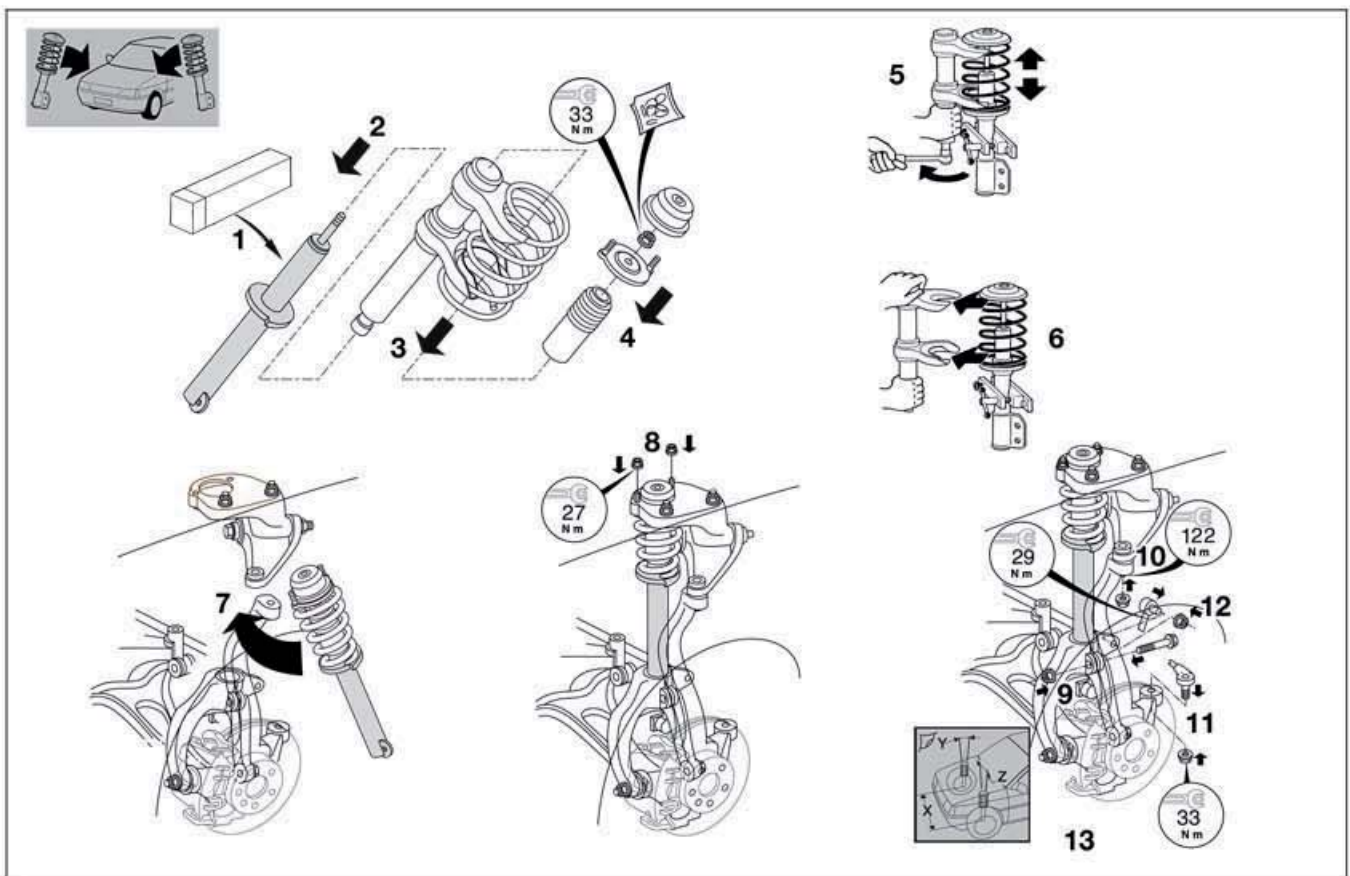
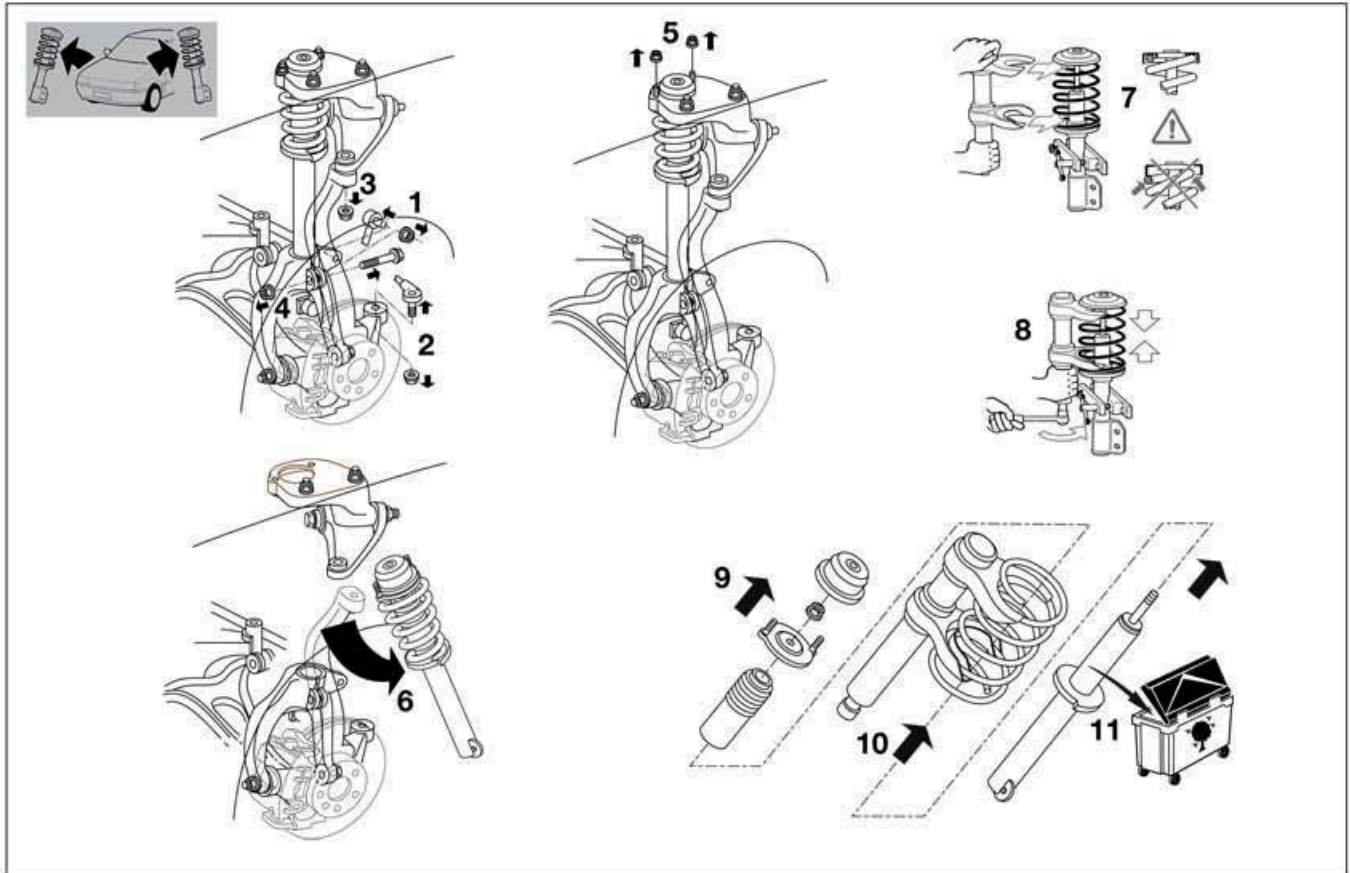
IN-202



- 1** 33 Nm
- 2** 27 Nm
- 3** 122 Nm
- 4** 33 Nm
- 5** 29 Nm



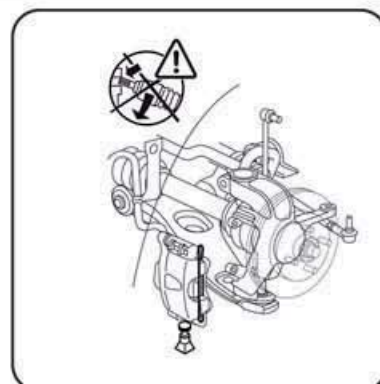
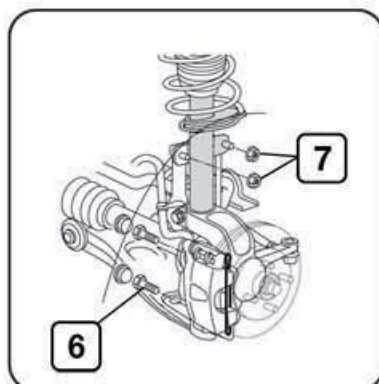
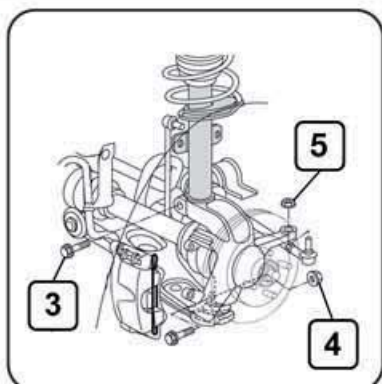
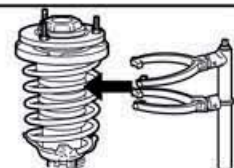
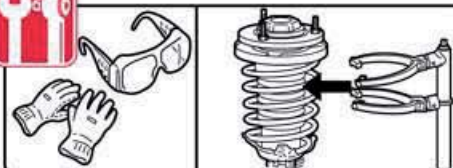
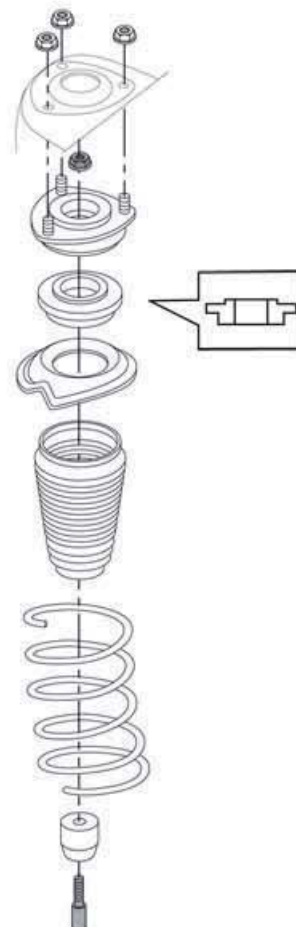
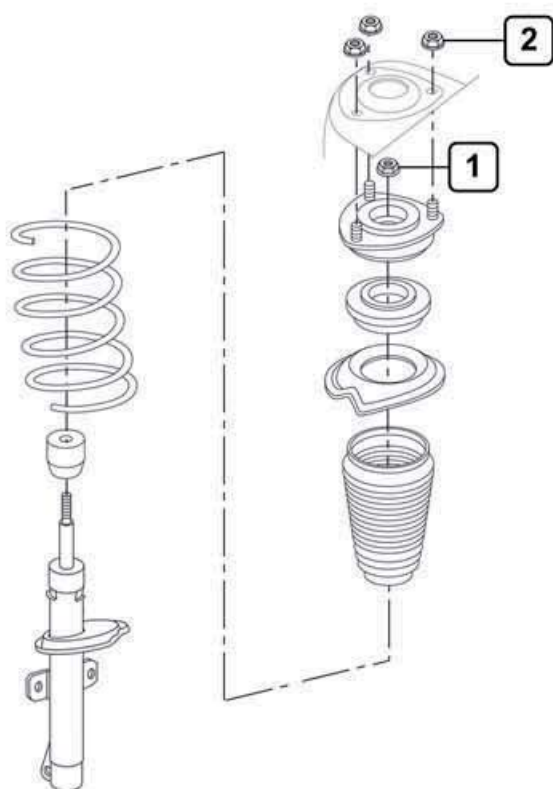
IN-202



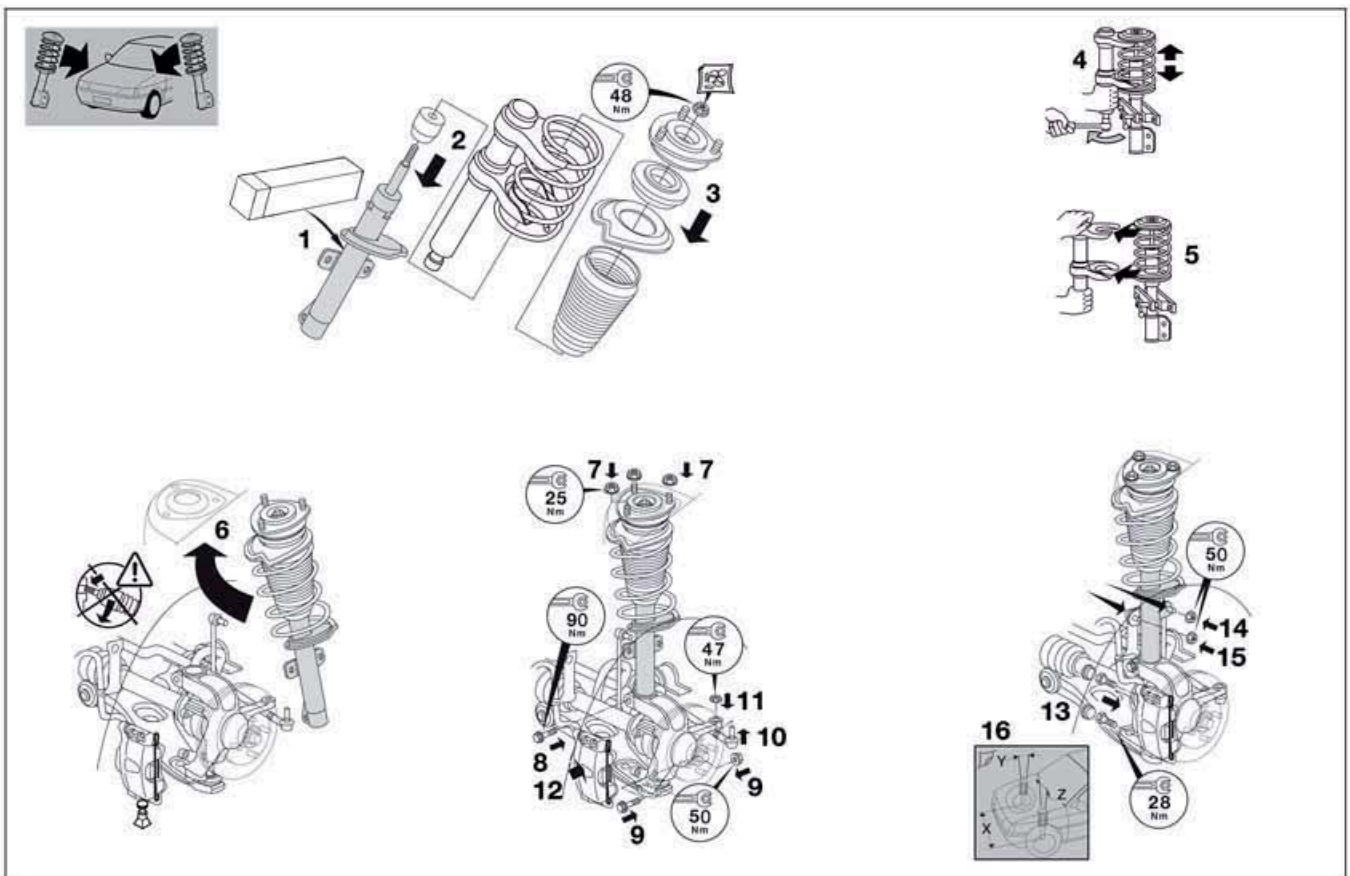
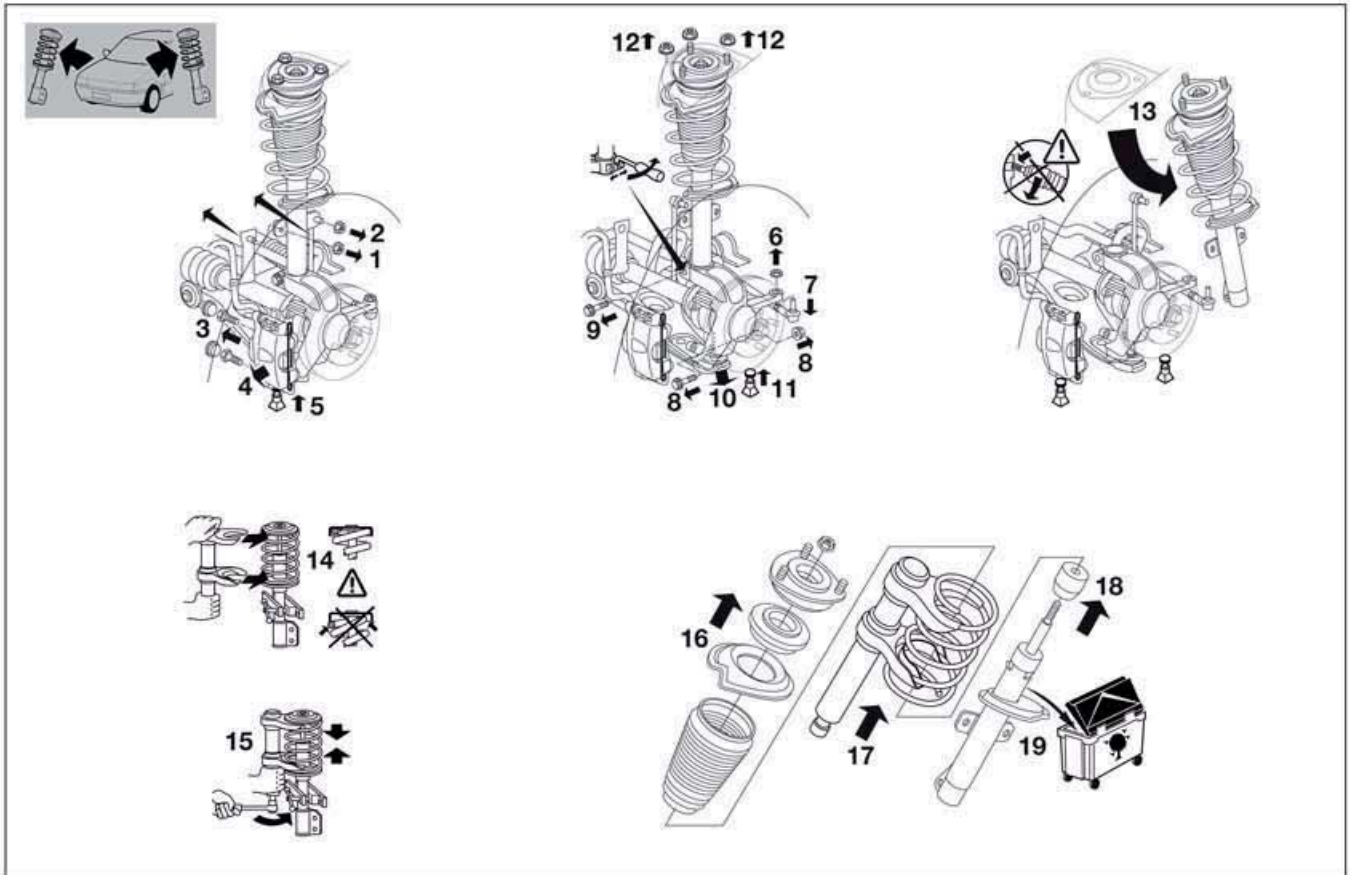
IN-205



- | | |
|----------------|----------------|
| 1 48 Nm | 5 47 Nm |
| 2 25 Nm | 6 28 Nm |
| 3 90 Nm | 7 50 Nm |
| 4 50 Nm | |



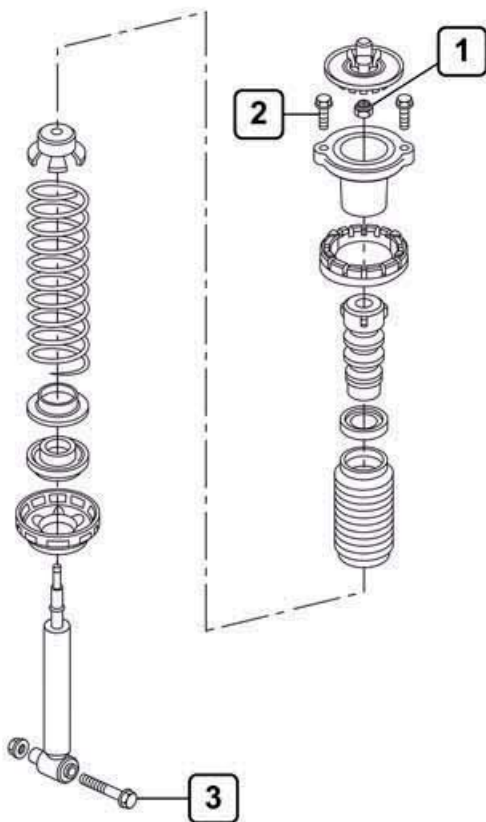
IN-205



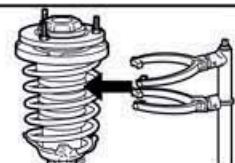
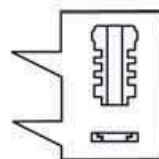
IN-206



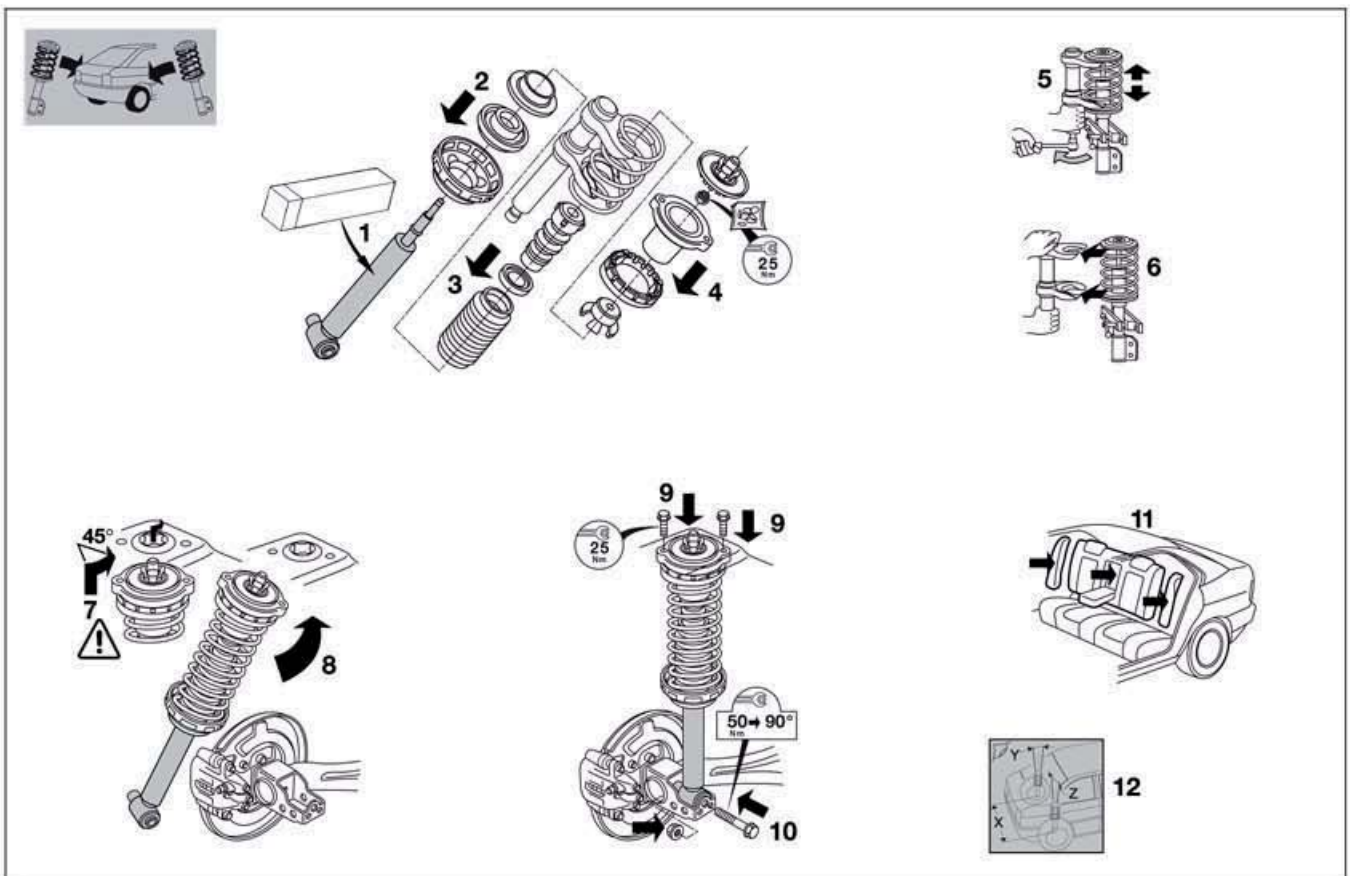
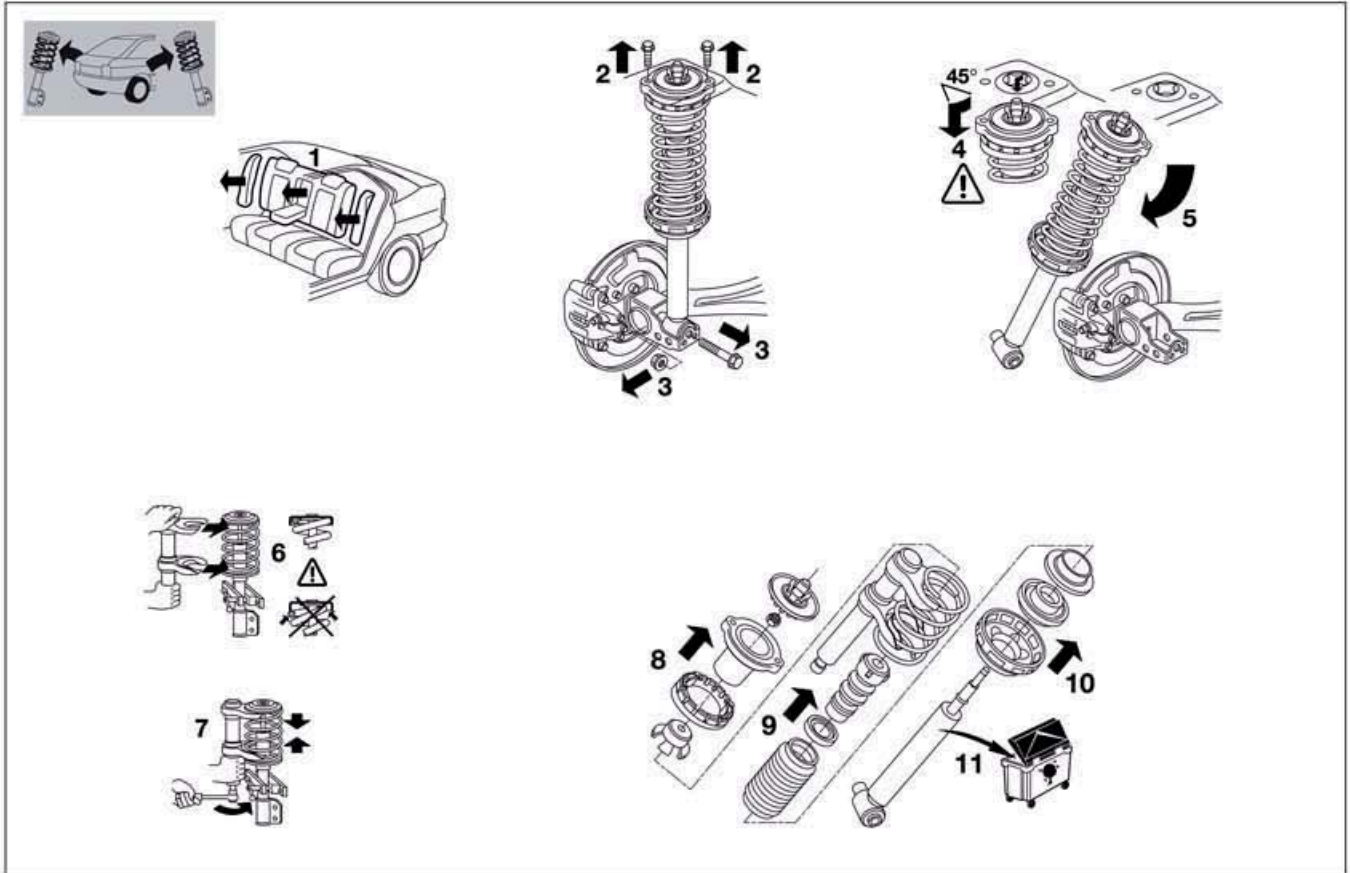
- 1 25 Nm
- 2 25 Nm
- 3 50 Nm -> 90°



O.E
KYB



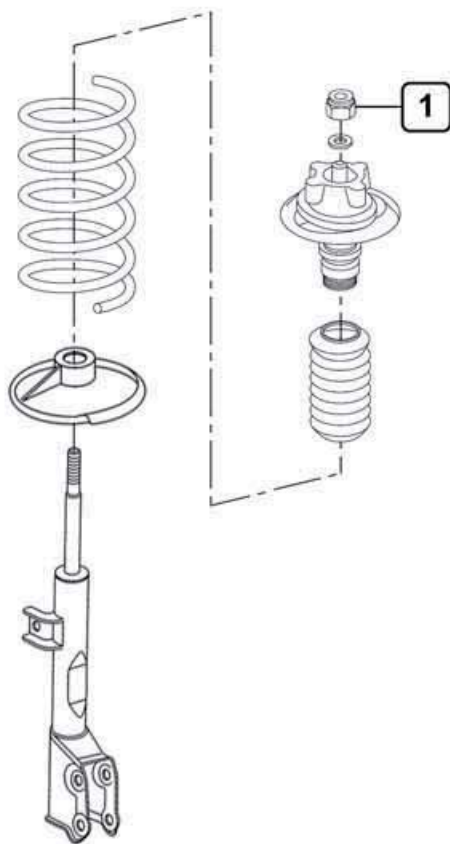
IN-206



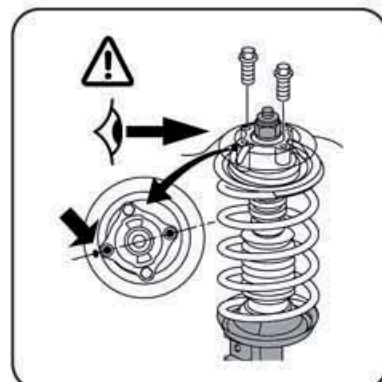
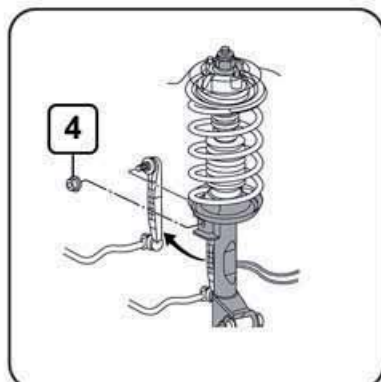
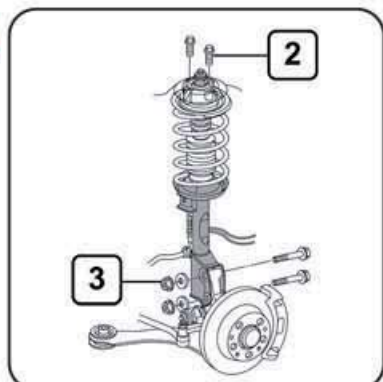
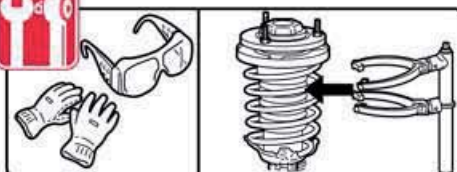
IN-207



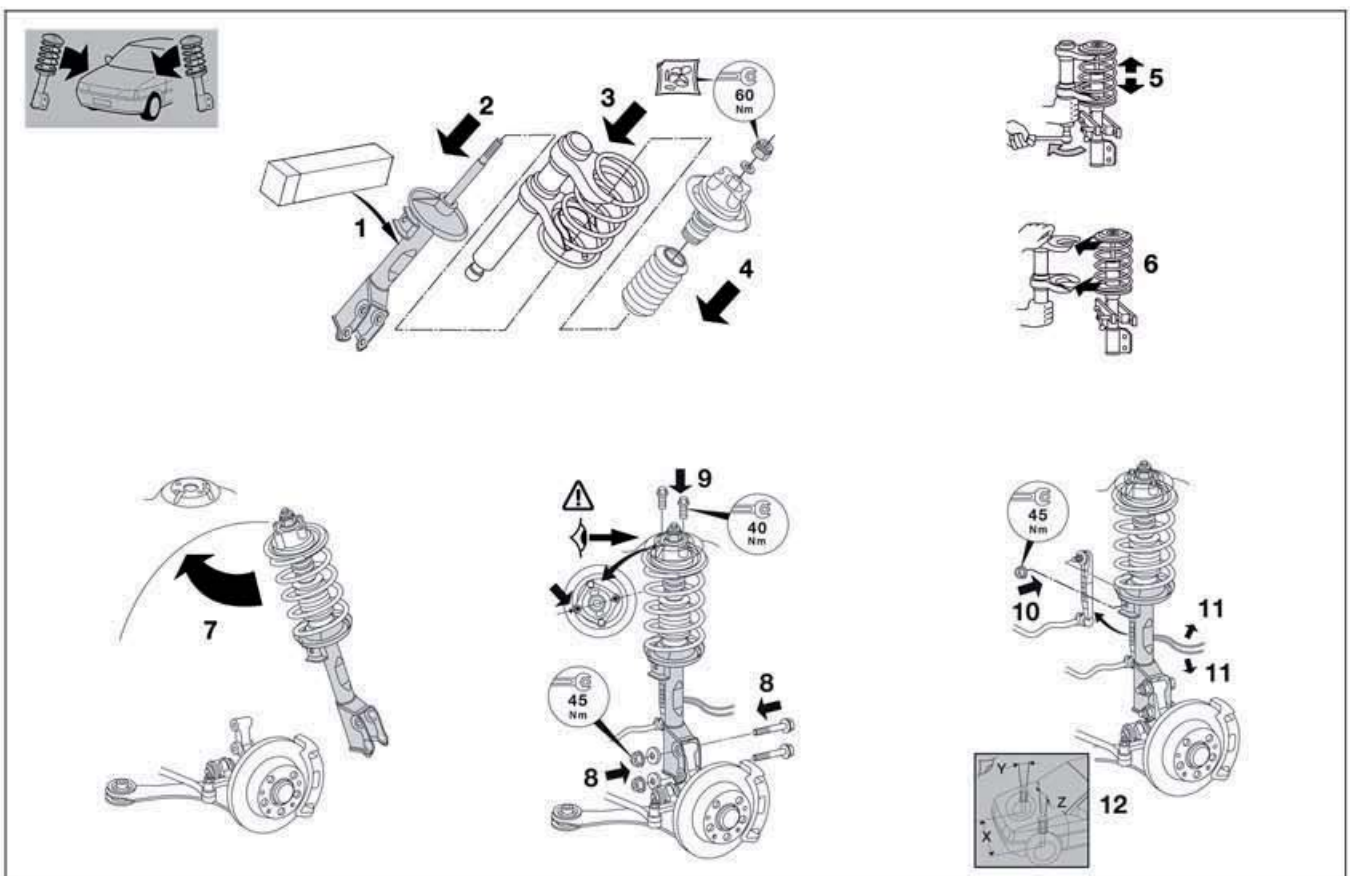
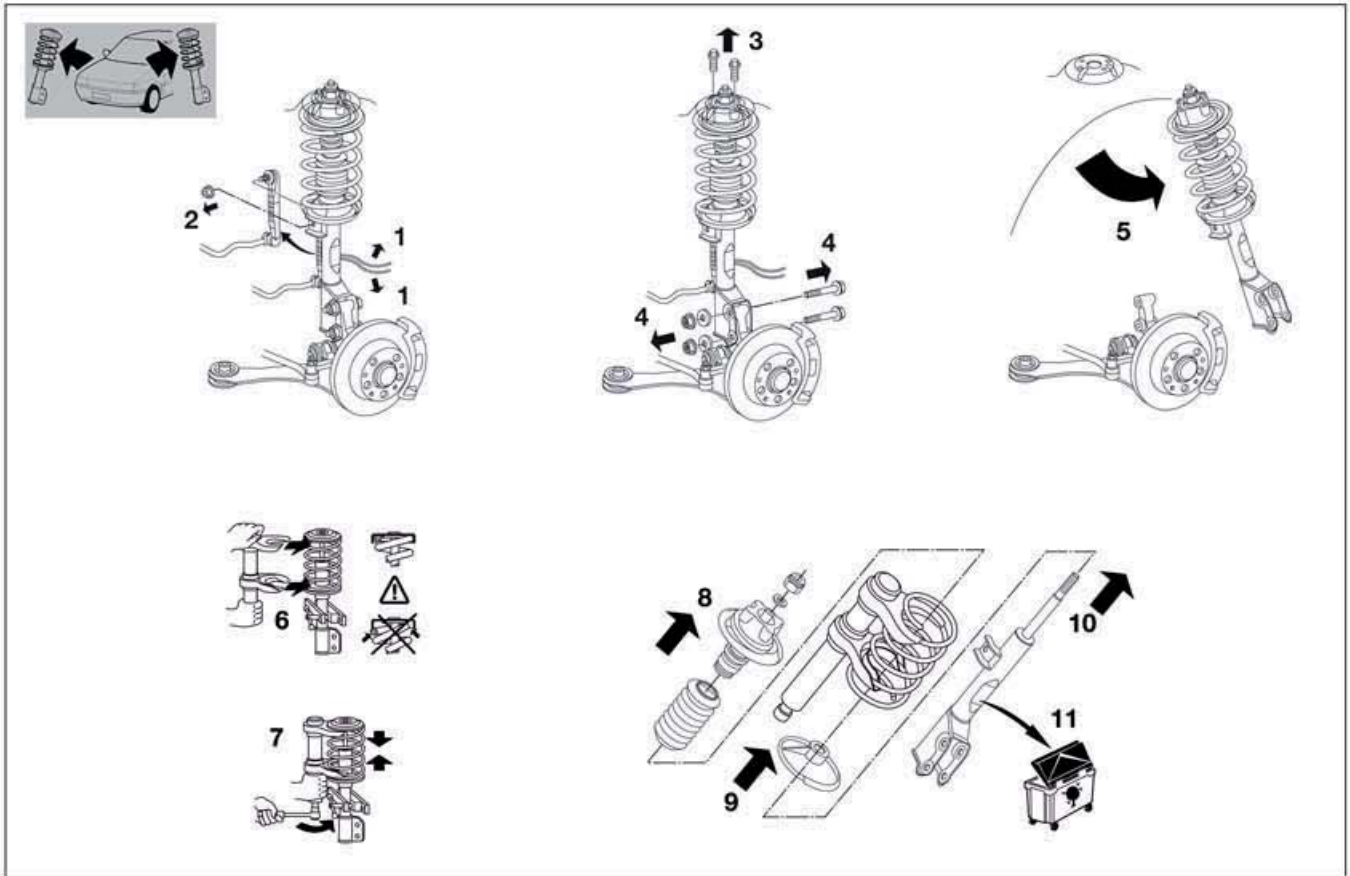
- 1 60 Nm
- 2 40 Nm
- 3 45 Nm
- 4 45 Nm



O.E
KYB



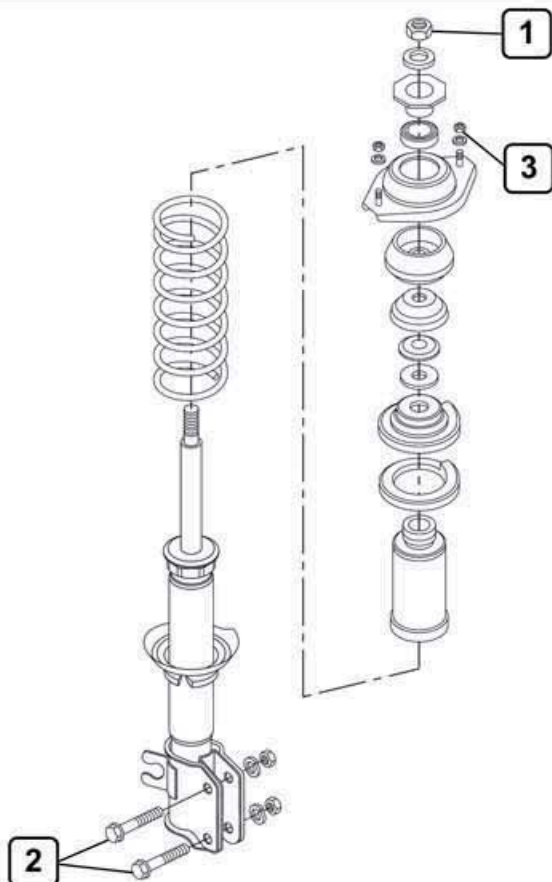
IN-207



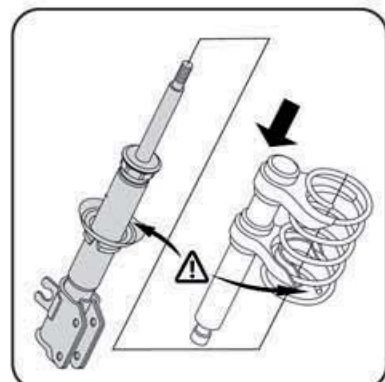
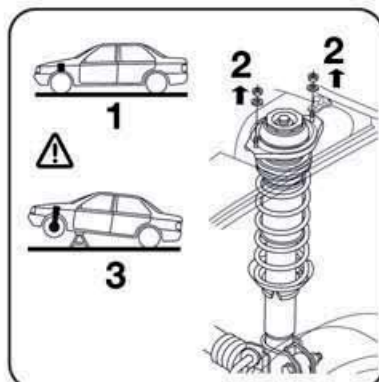
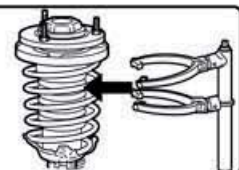
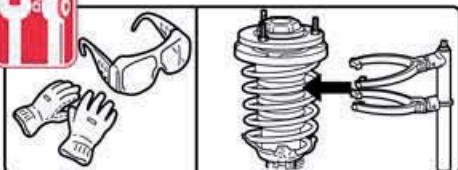
IN-208



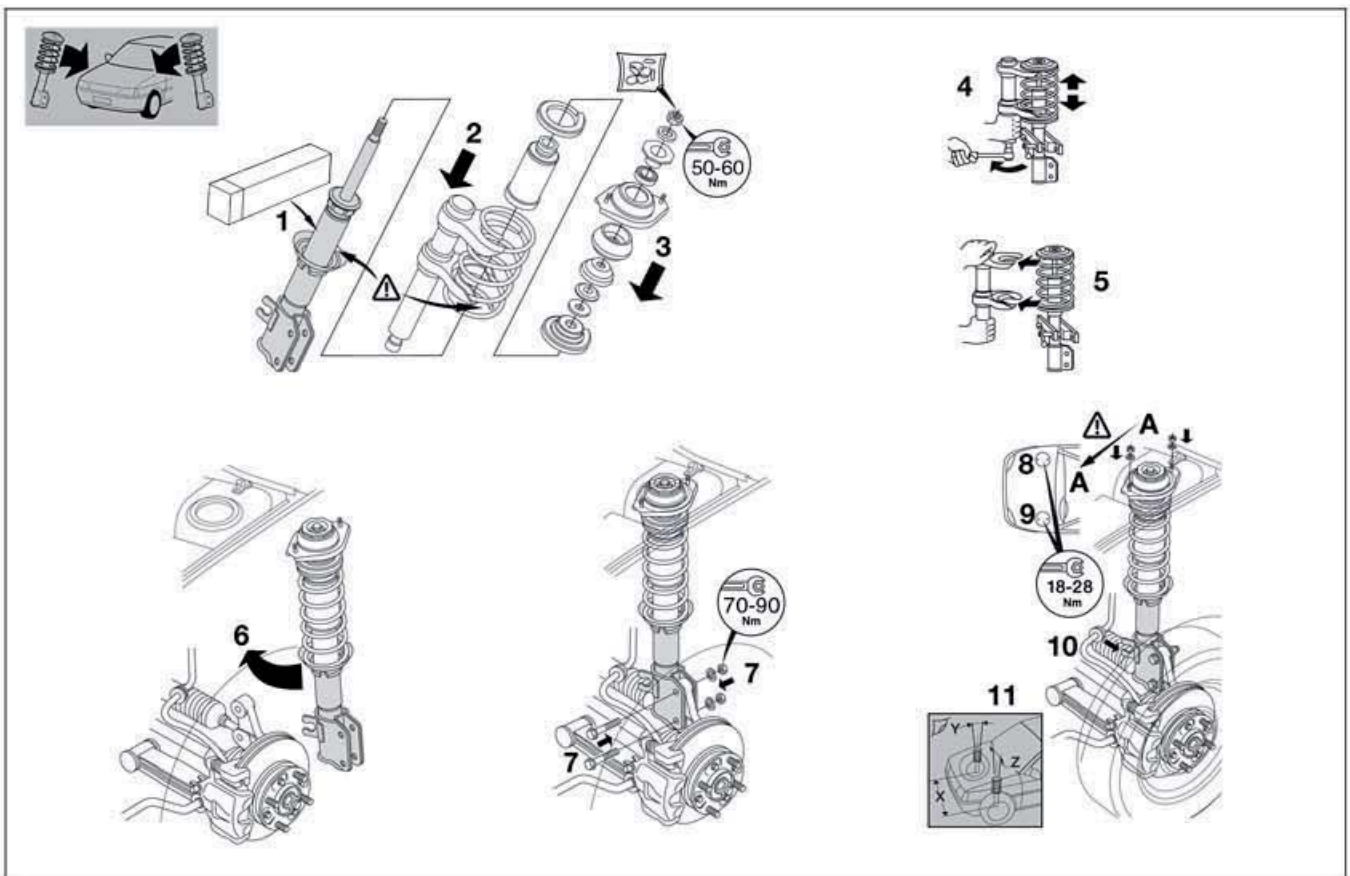
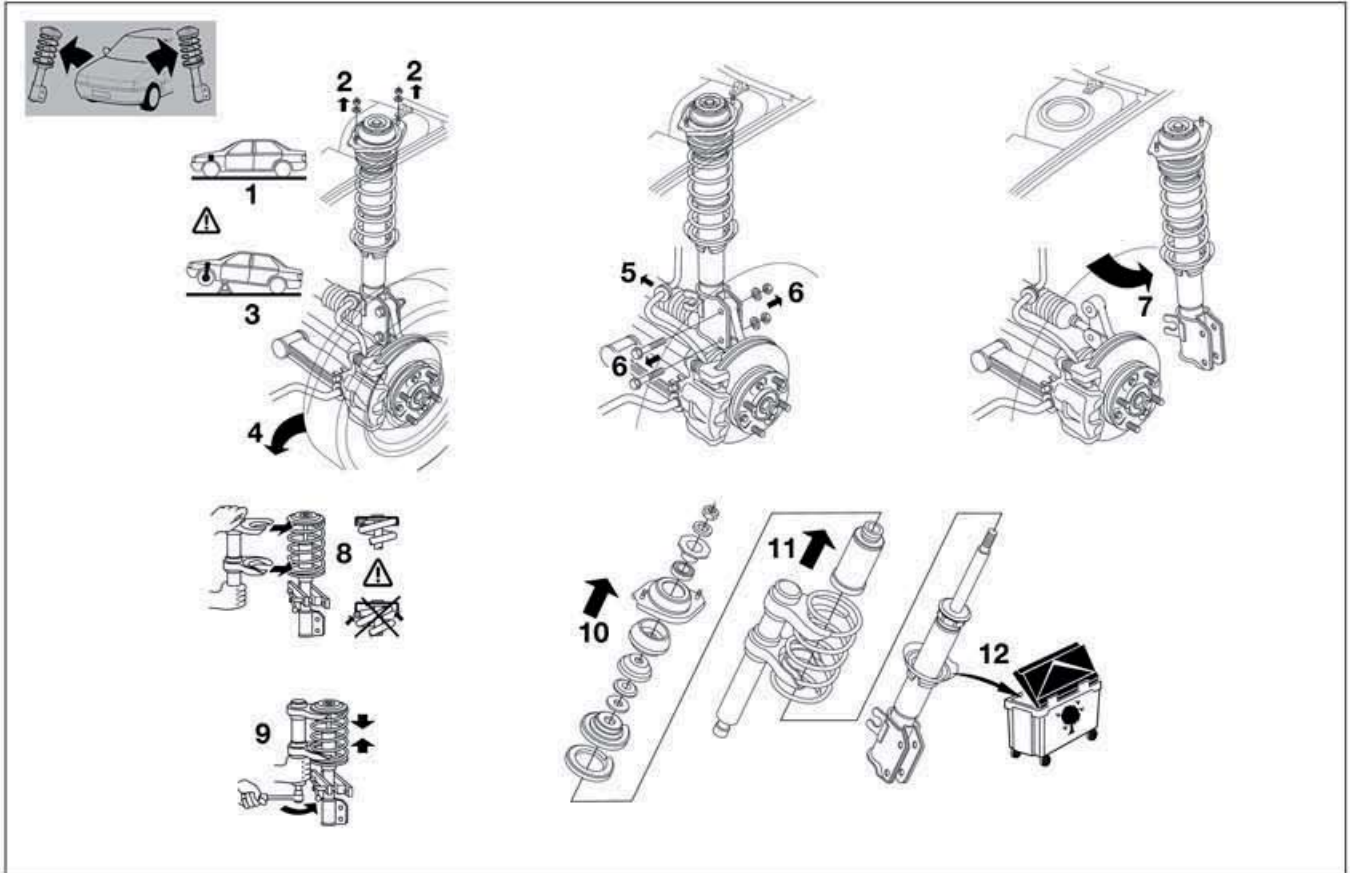
- 1 50 - 60 Nm
- 2 70 - 90 Nm
- 3 18 - 28 Nm



O.E
KYB



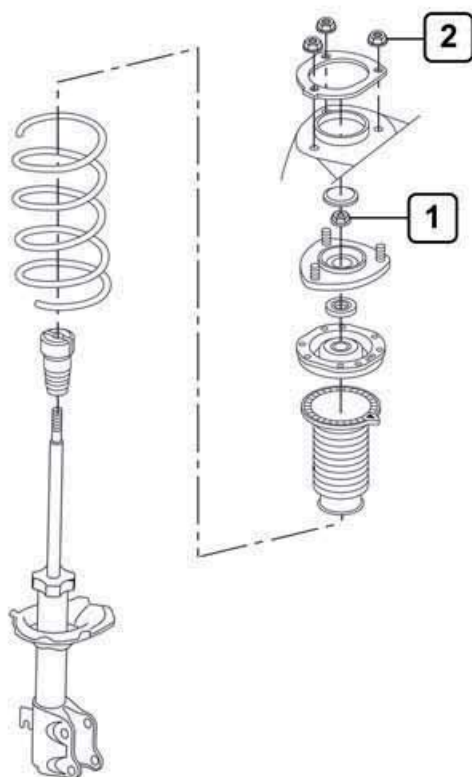
IN-208



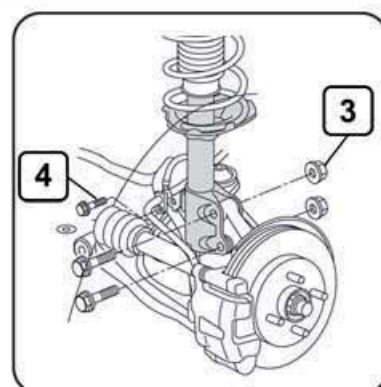
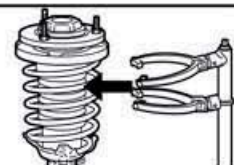
IN-209



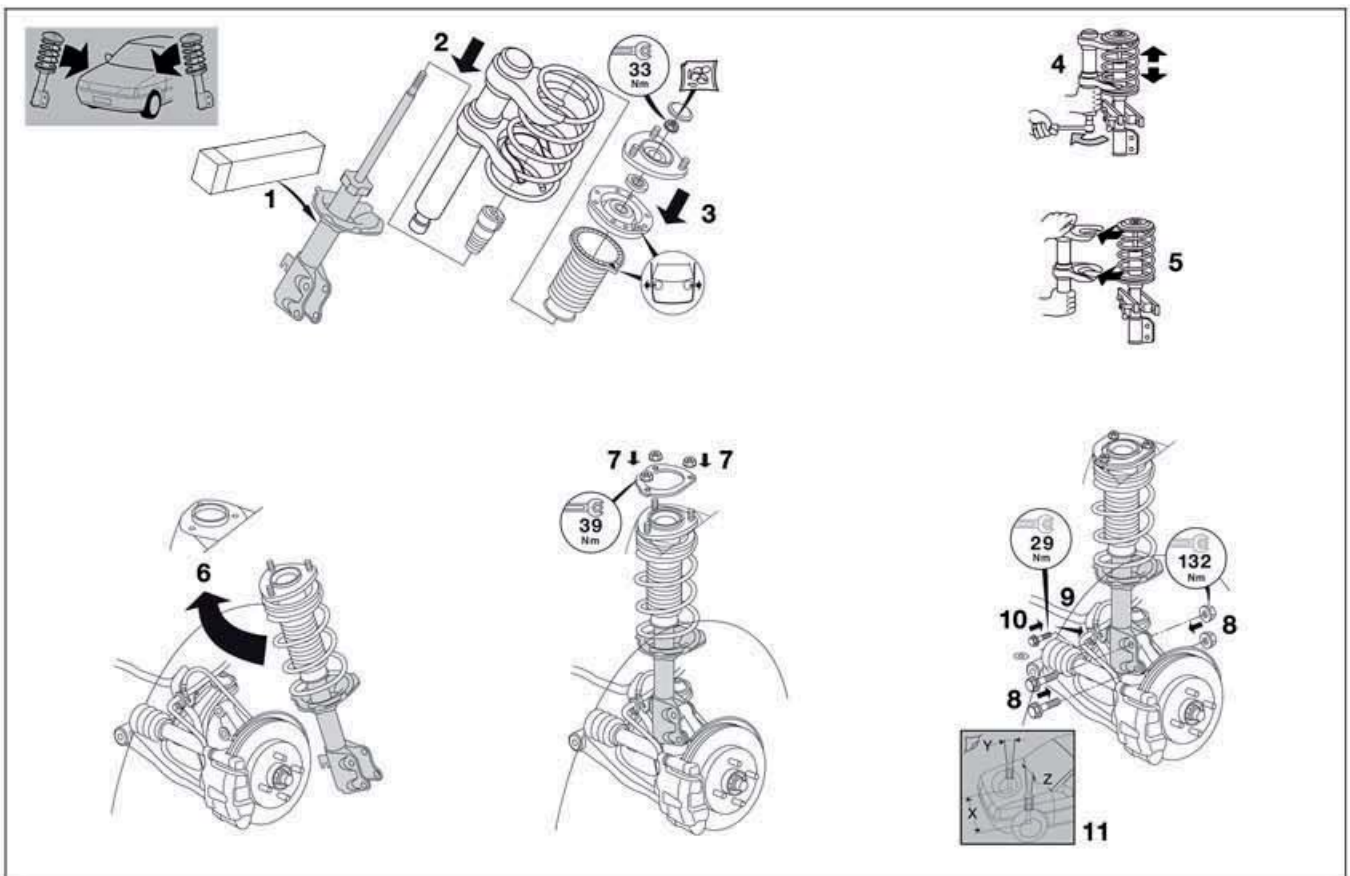
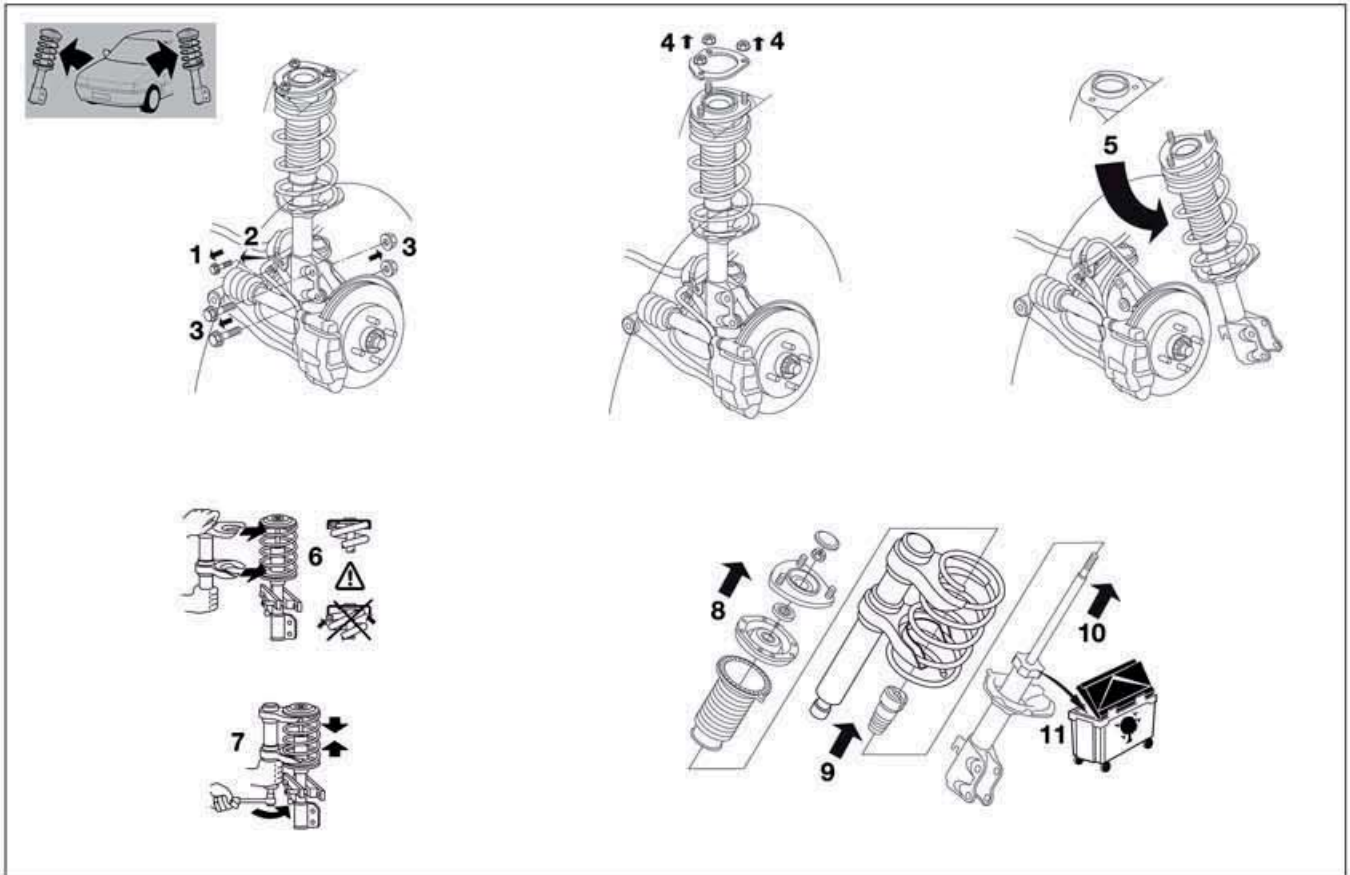
- 1 33 Nm
- 2 39 Nm
- 3 132 Nm
- 4 29 Nm



 O.E
 KYB



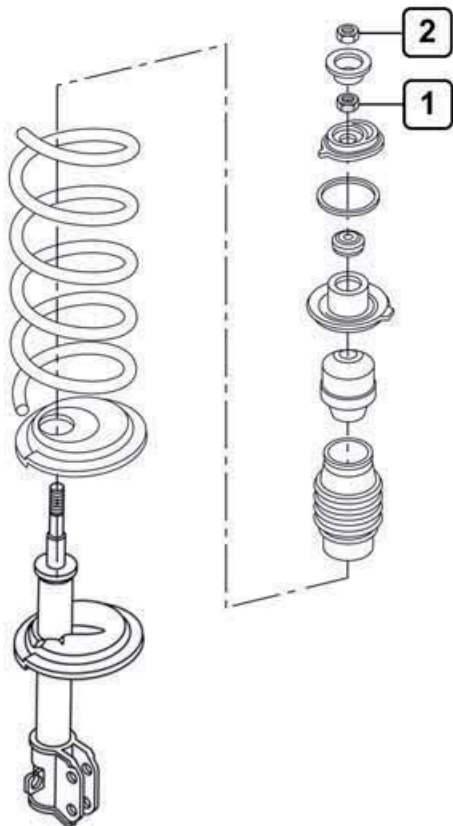
IN-209



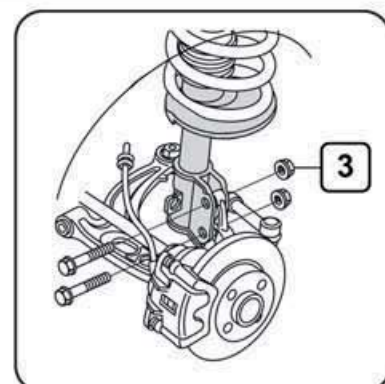
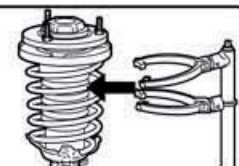
IN-213



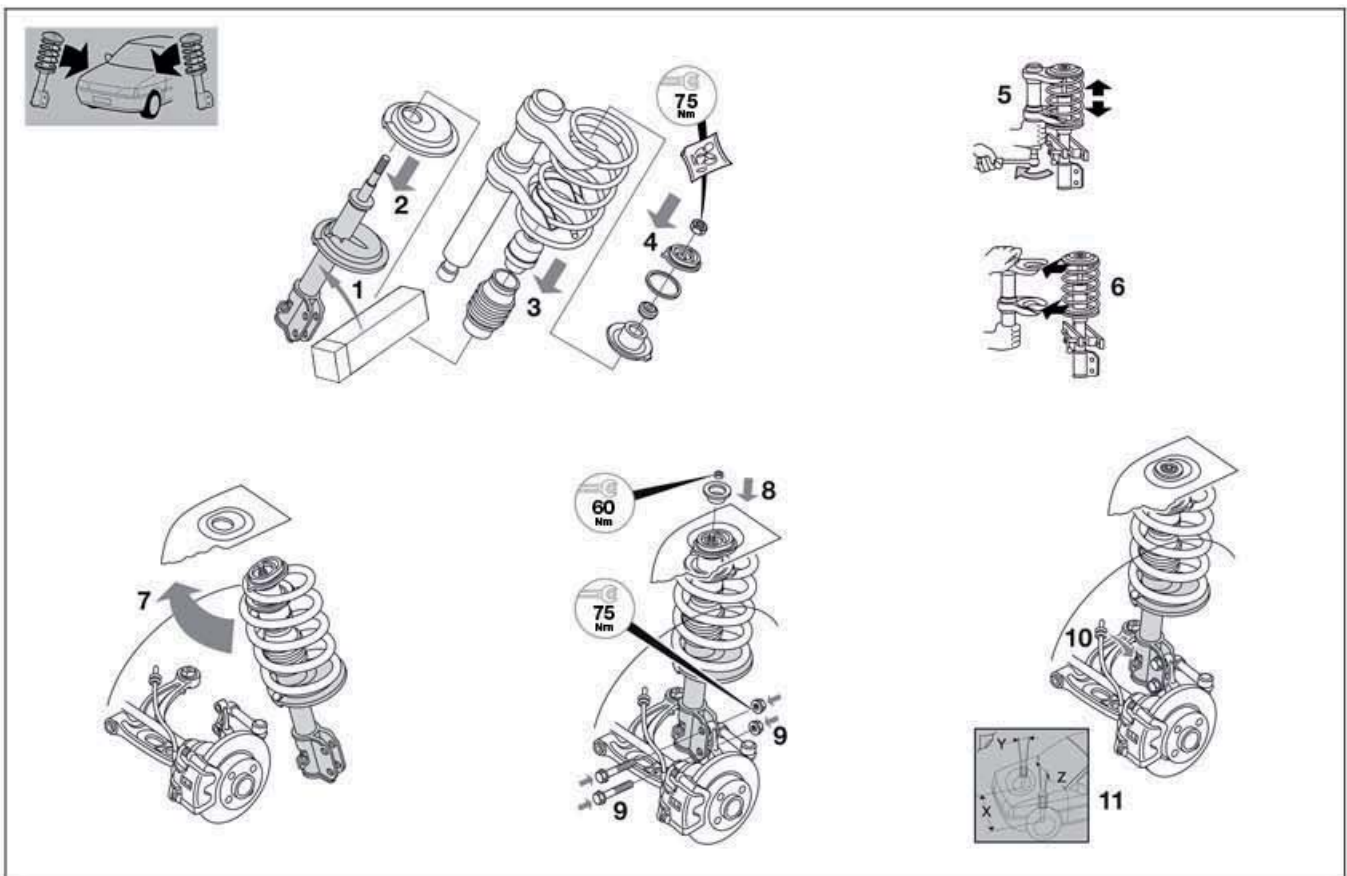
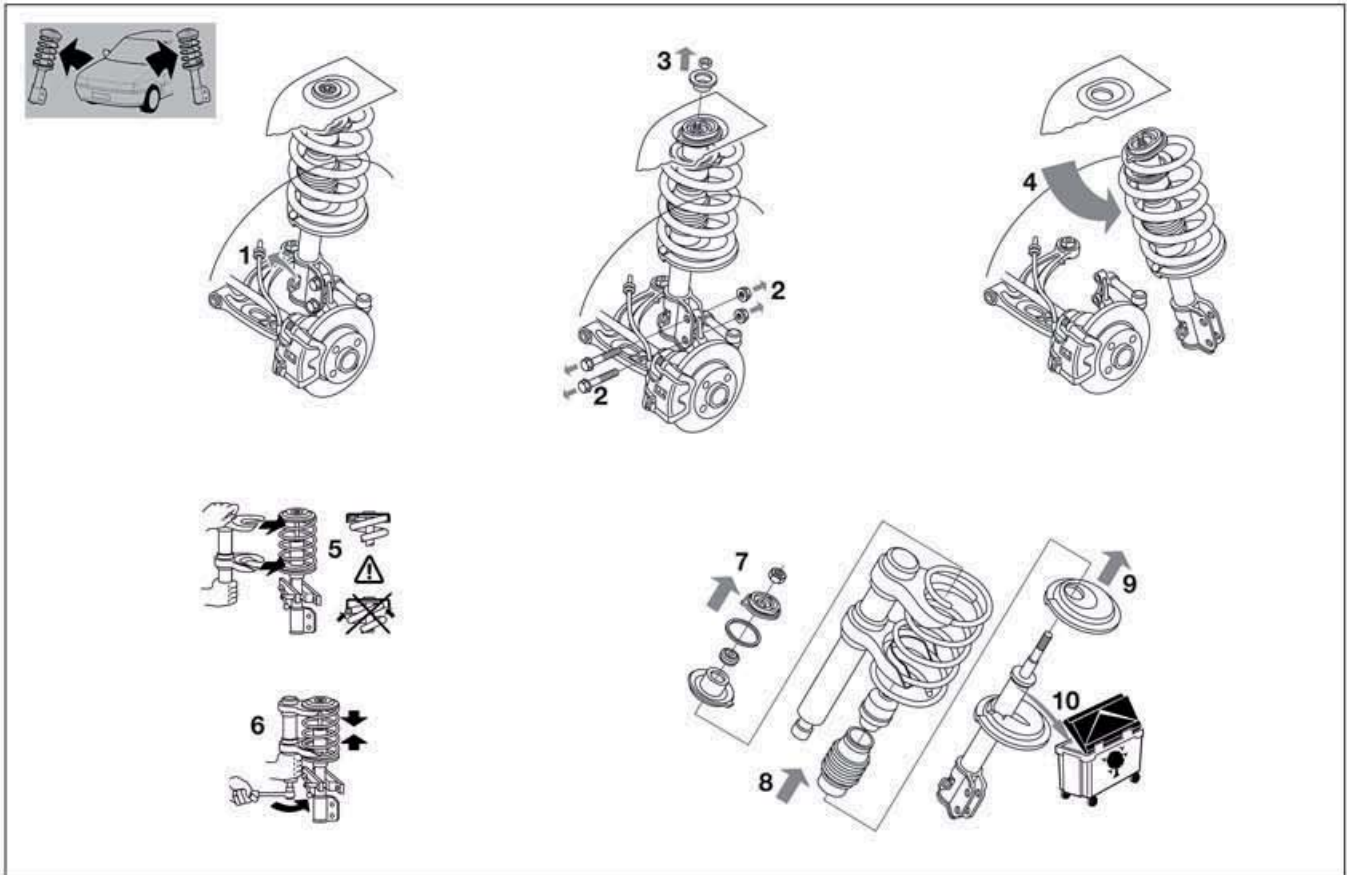
- 1 75 Nm
- 2 60 Nm
- 3 75 Nm



 O.E
 KYB



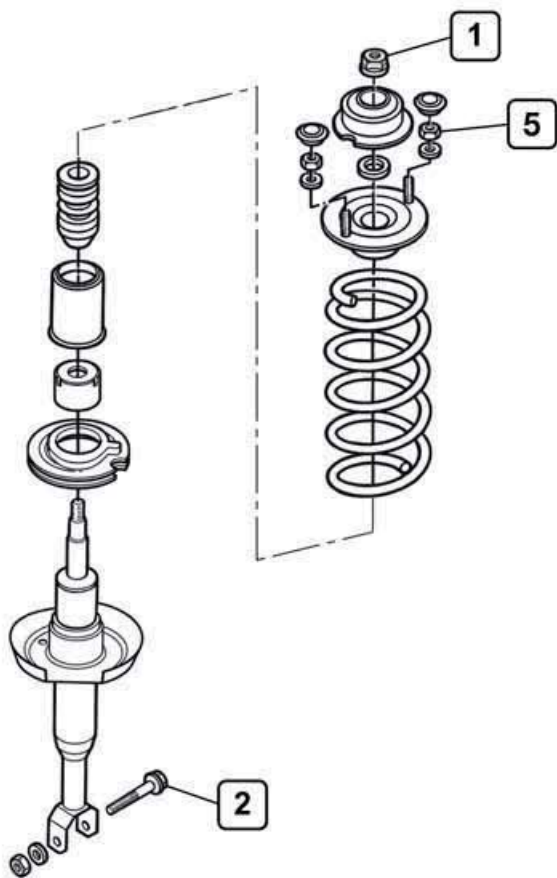
IN-213



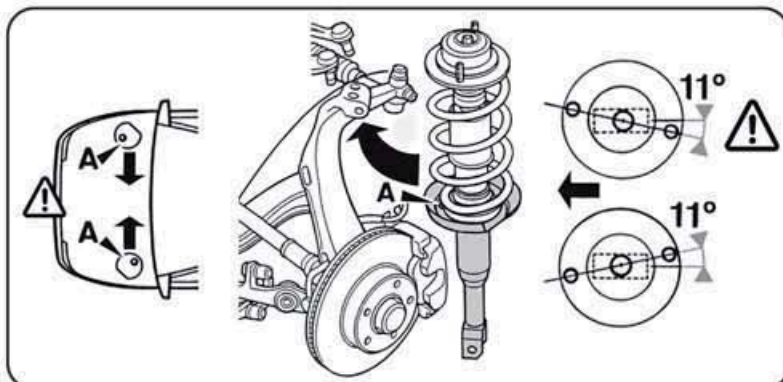
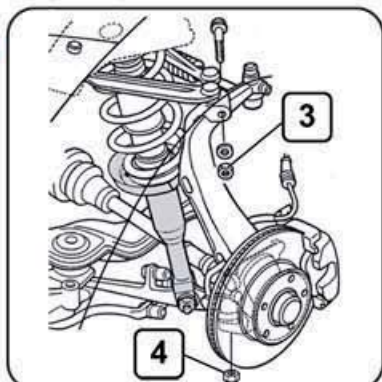
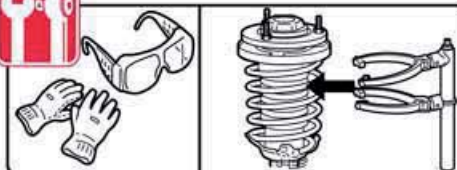
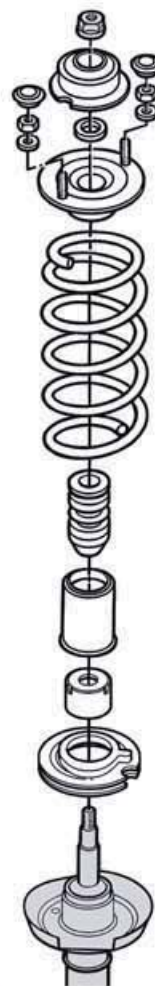
IN-215



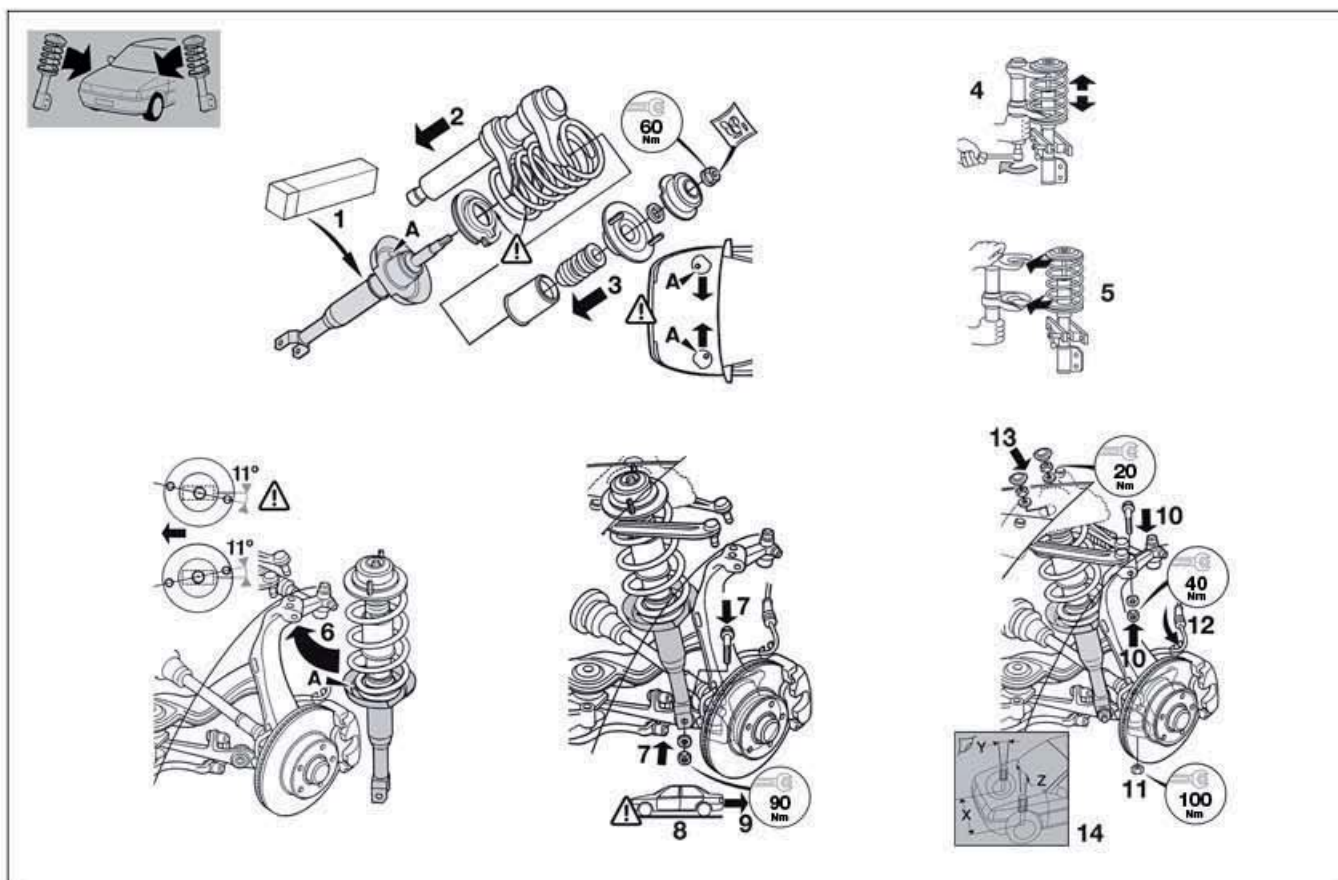
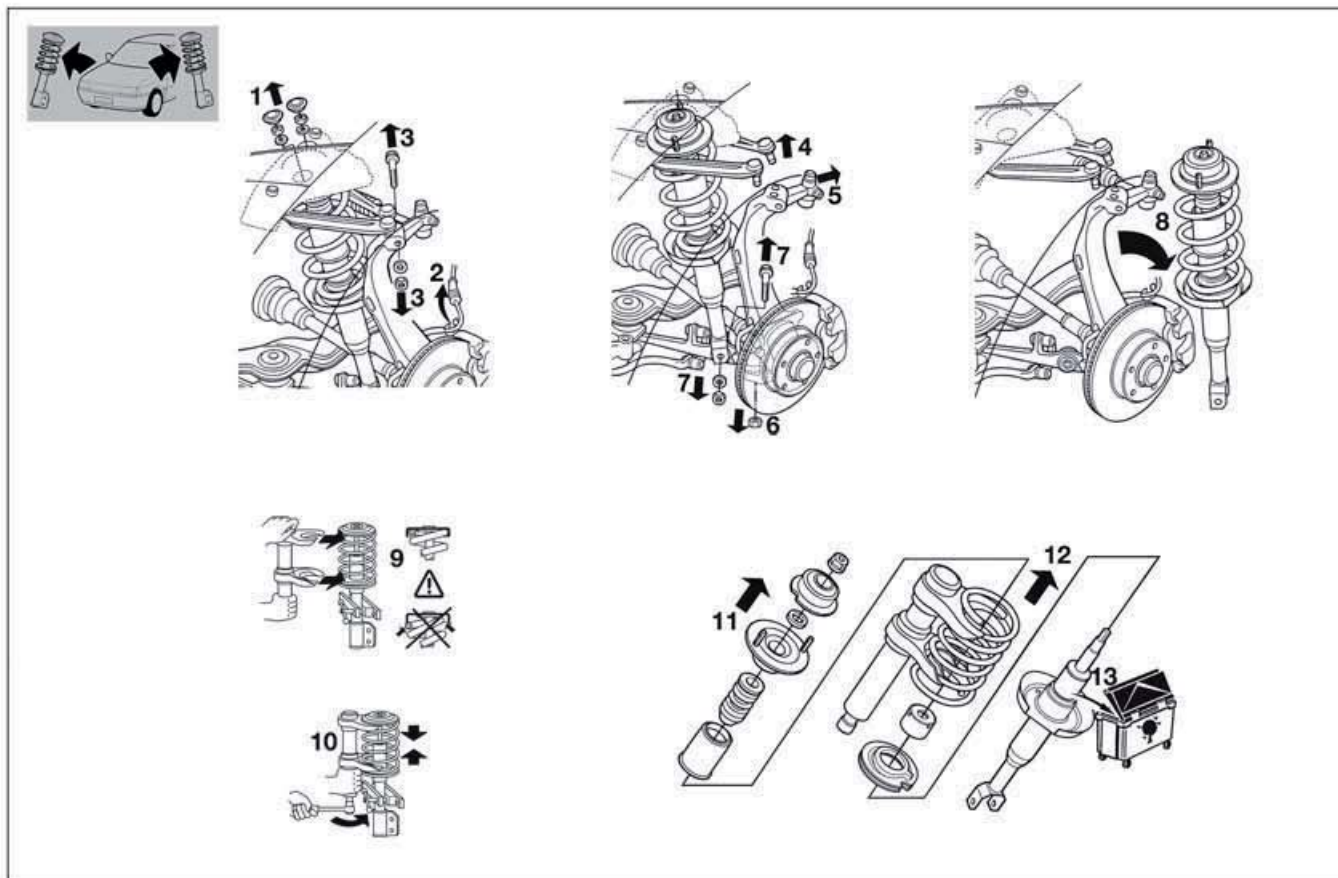
- 1** 60 Nm
- 2** 90 Nm
- 3** 40 Nm
- 4** 100 Nm
- 5** 20 Nm



O.E
 KYB



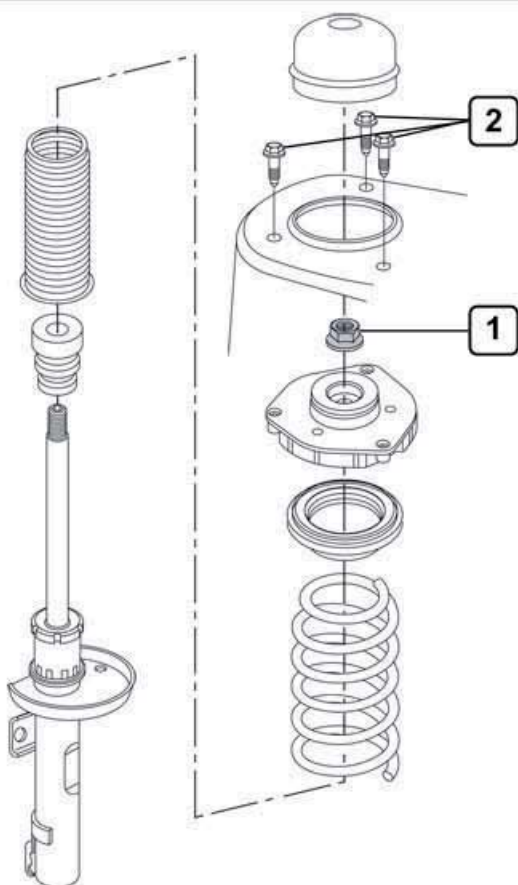
IN-215



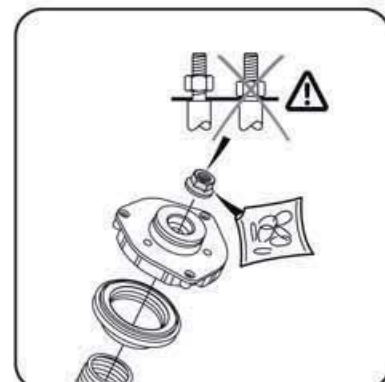
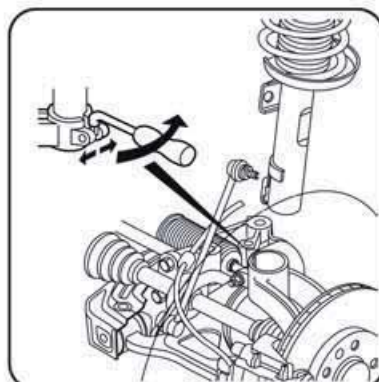
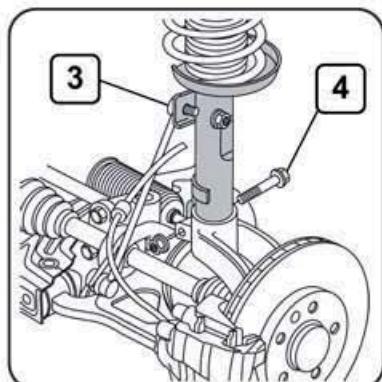
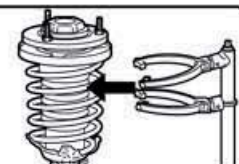
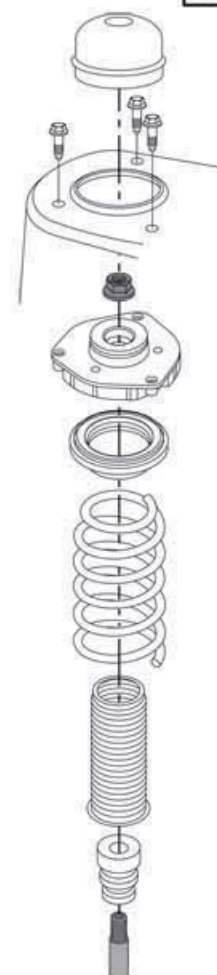
IN-216



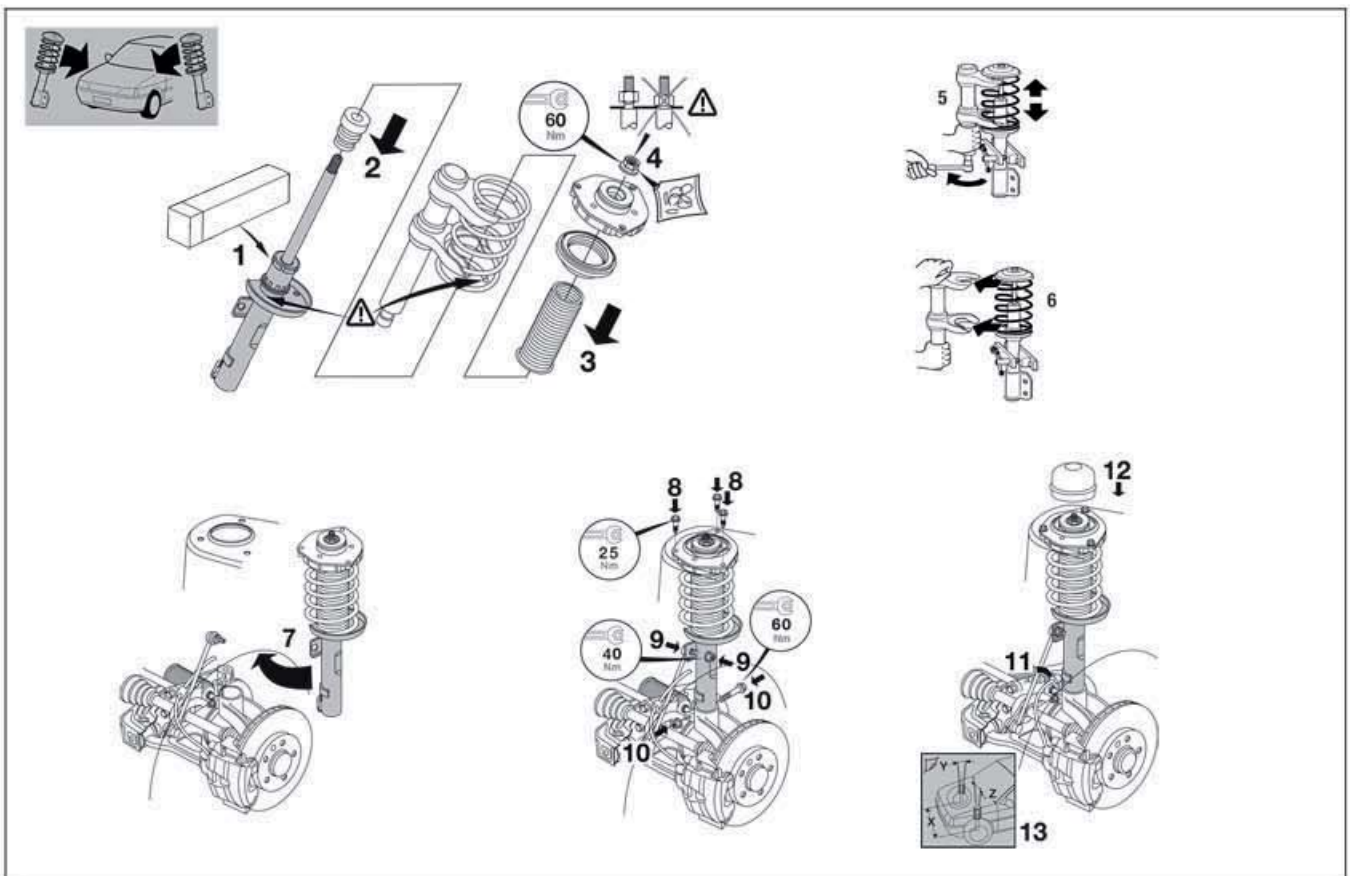
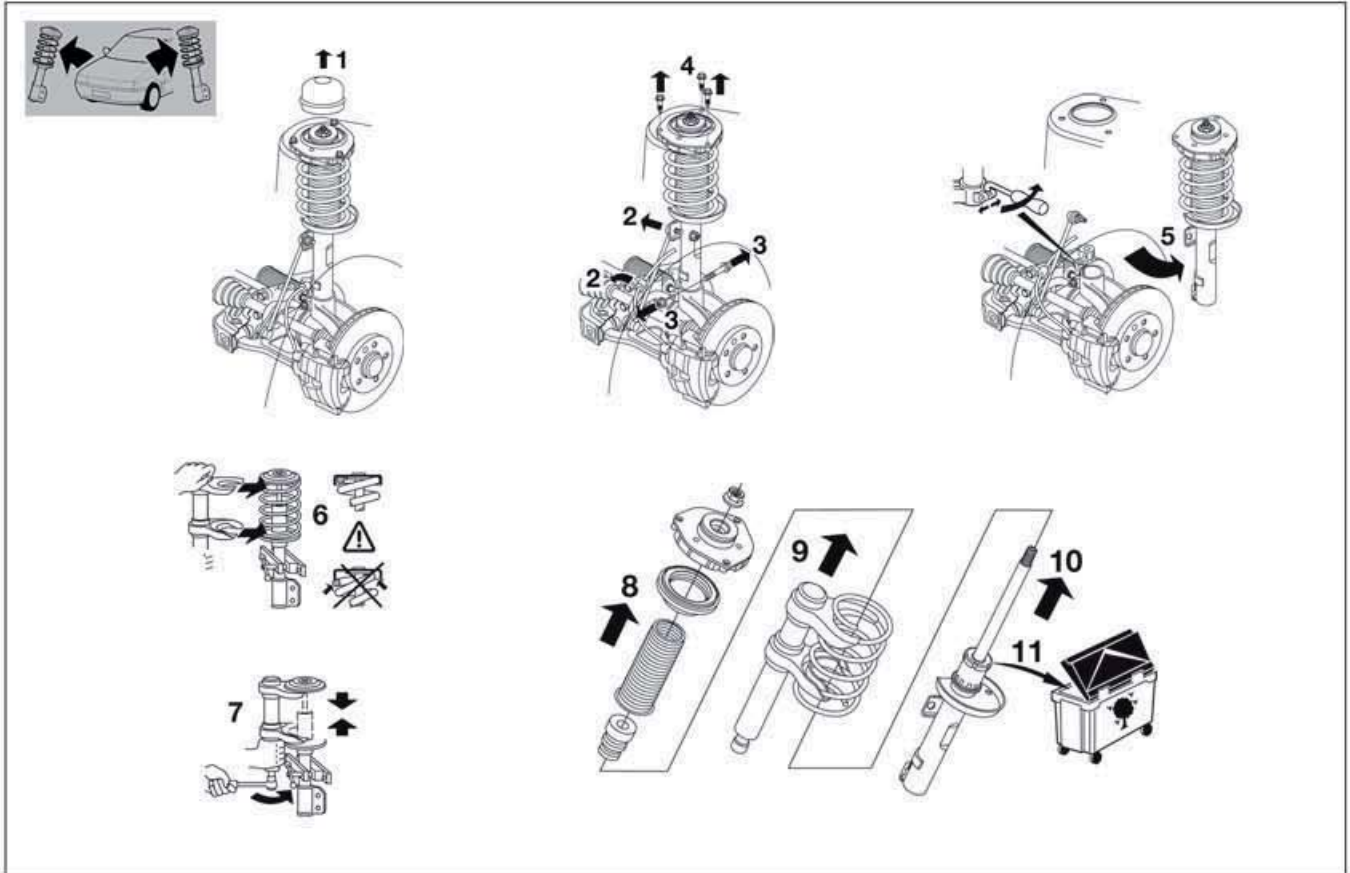
- 1 60 Nm
- 2 25 Nm
- 3 40 Nm
- 4 60 Nm



O.E
KYB



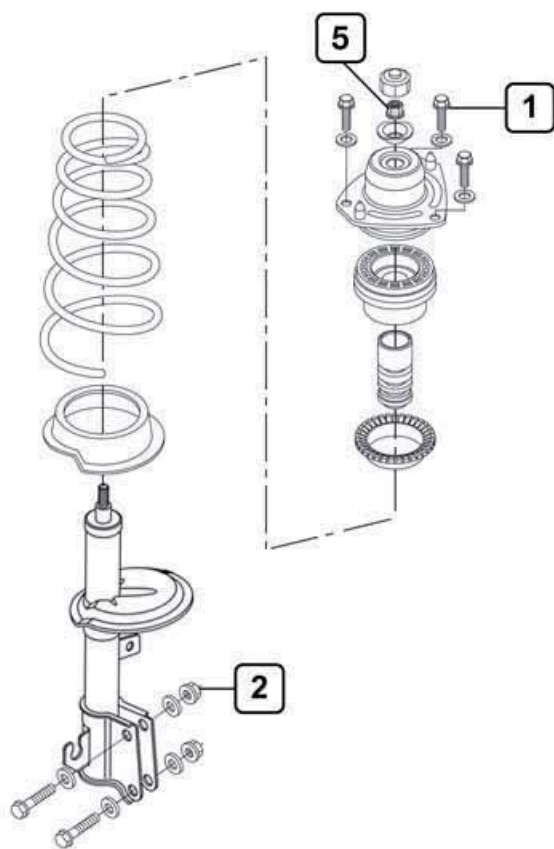
IN-216



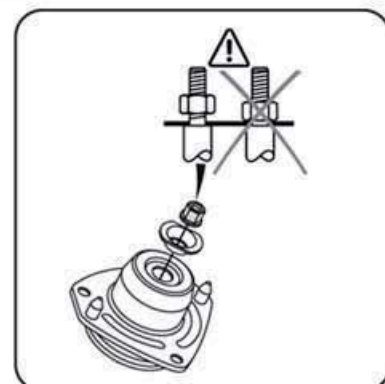
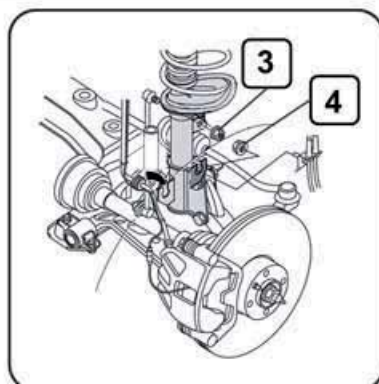
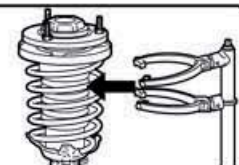
IN-217



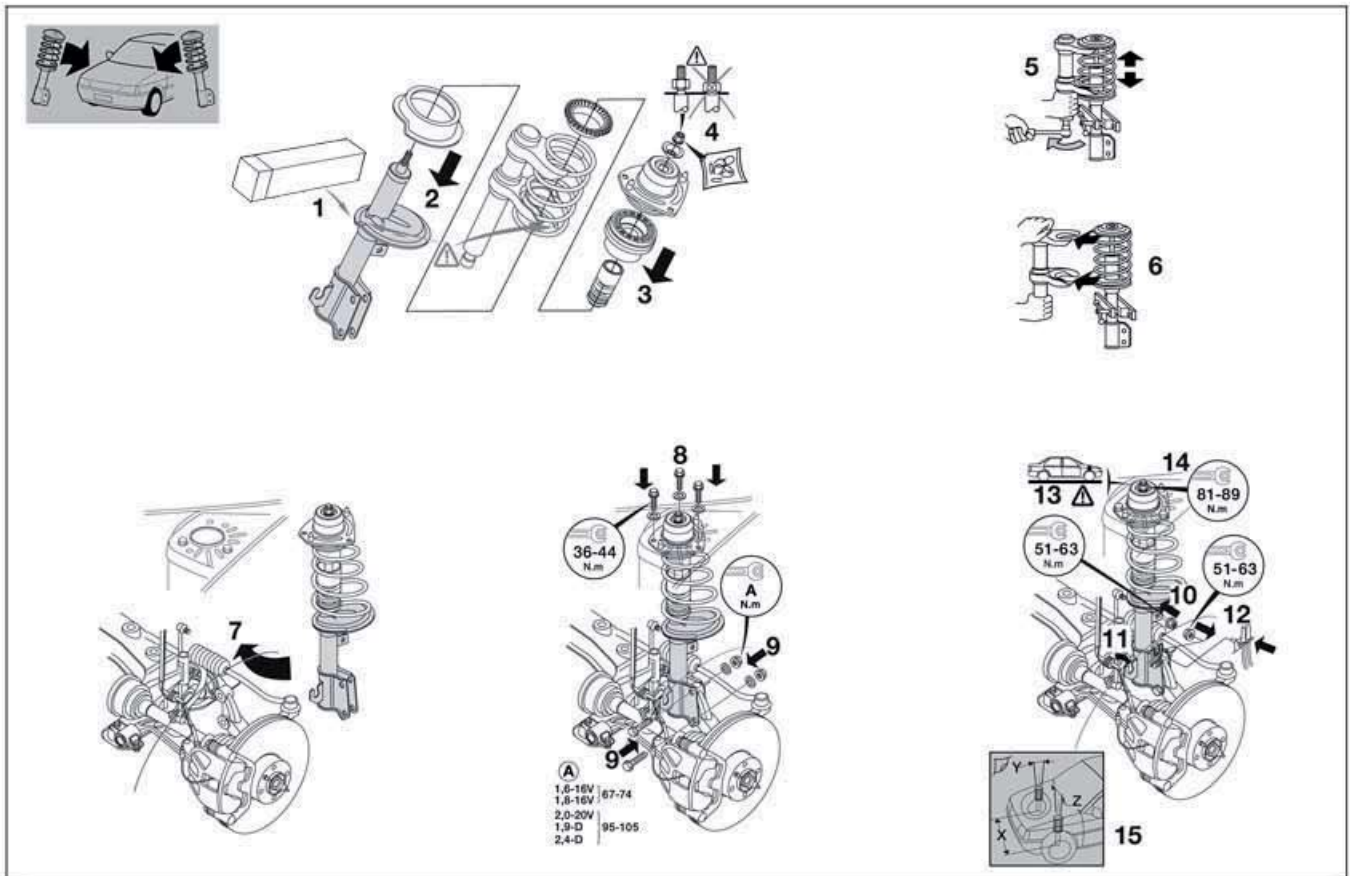
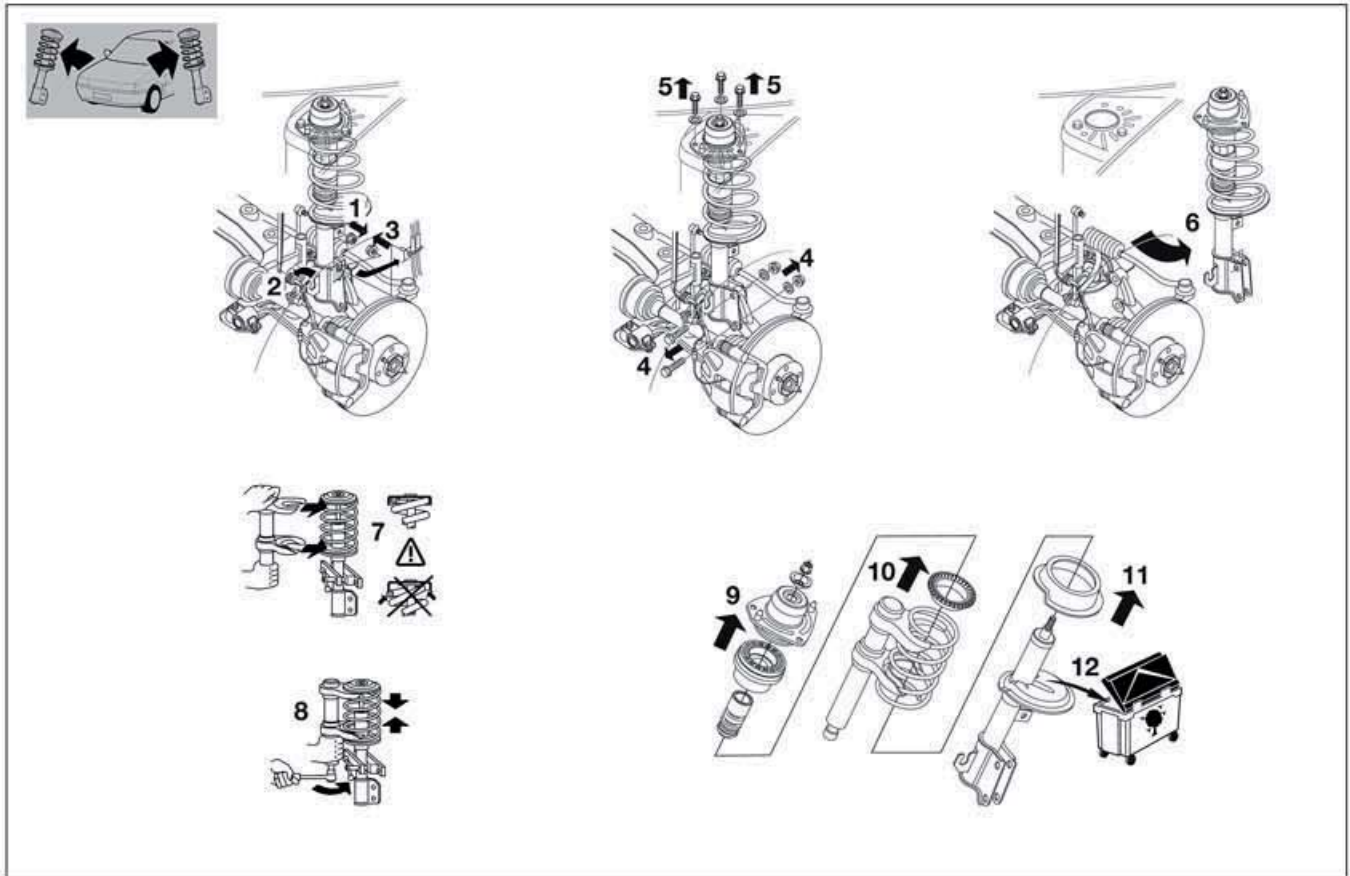
- | | |
|--------------------|-------------------|
| 1 36-44 Nm | 4 51-63 Nm |
| 1,6-16V 67-74 Nm | |
| 2 1,8-16V | 5 81-89 Nm |
| 2,0-20V | |
| 1,9-D 95-105 Nm | |
| 2,4-D | |
| 3 51-63 Nm | |



 O.E
 KYB



IN-217

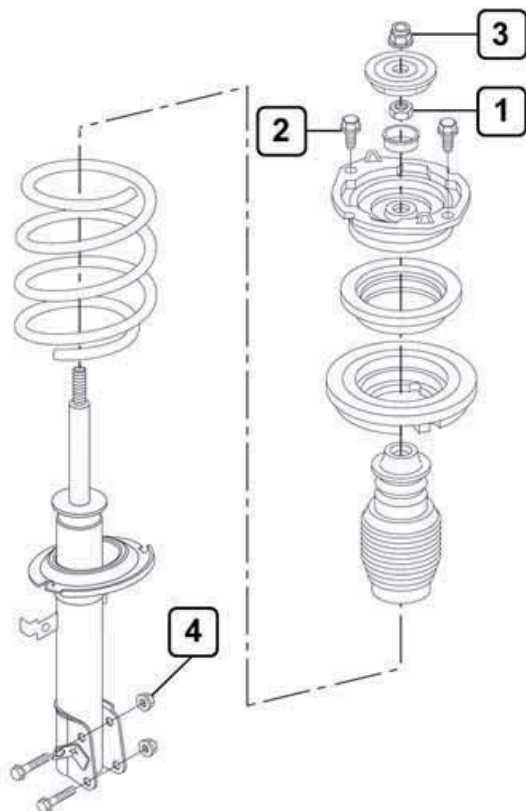


IN-225

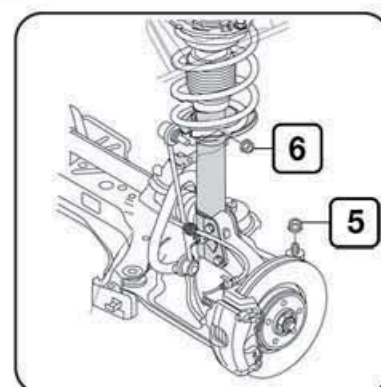
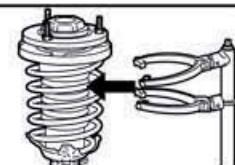


- 1** 44 Nm
- 2** 21 Nm
- 3** 44 Nm
- 4** 180 Nm

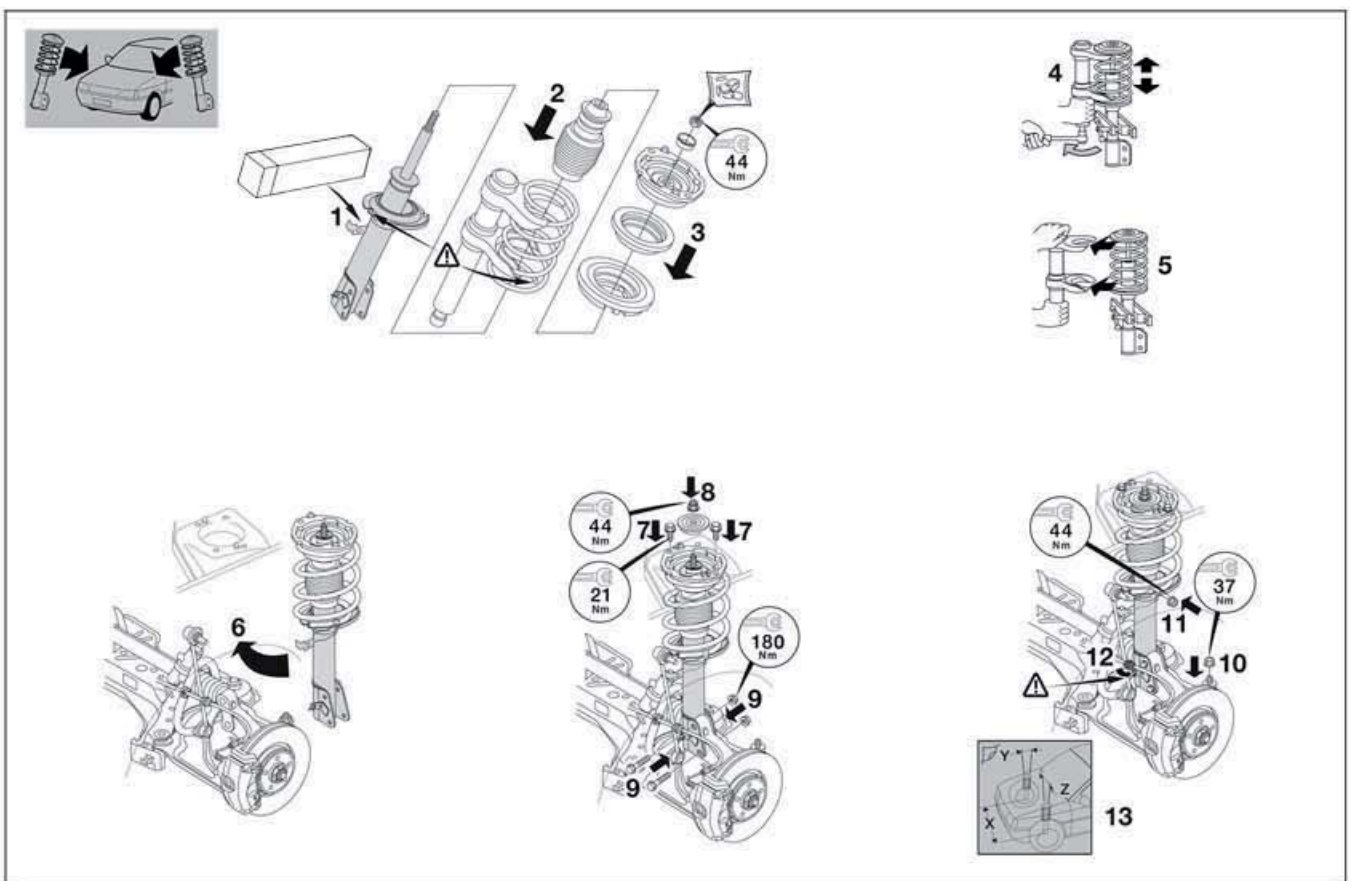
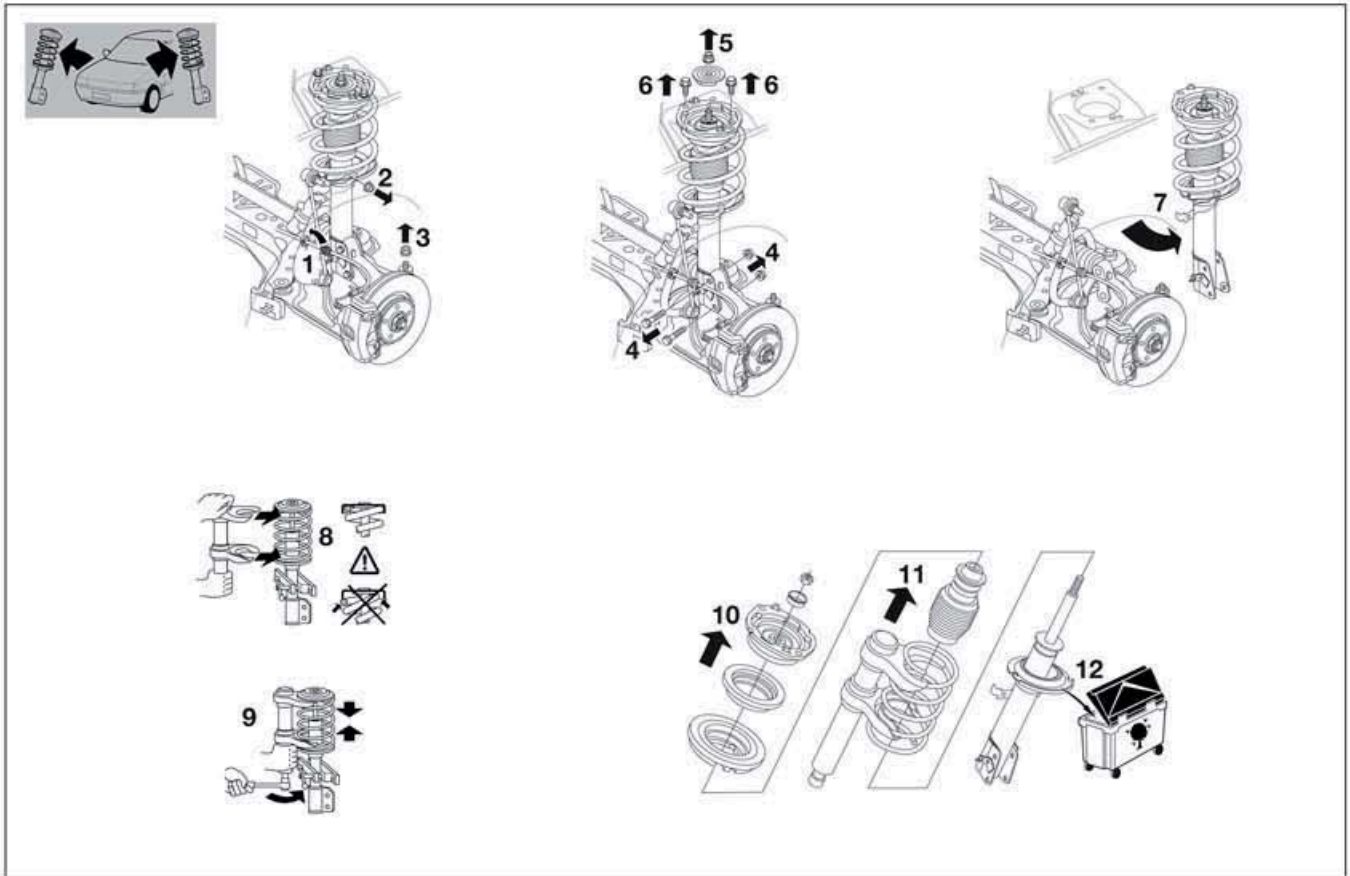
- 5** 37 Nm
- 6** 44 Nm



 O.E
 KYB



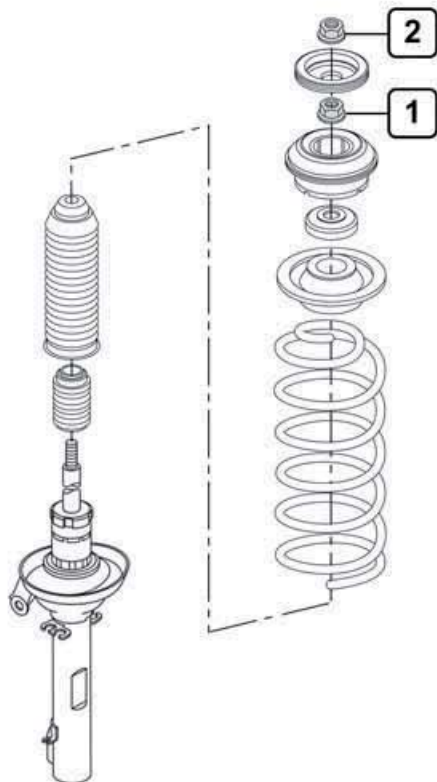
IN-225



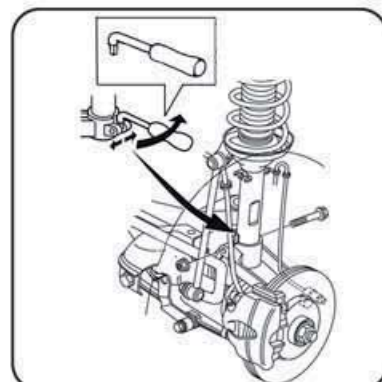
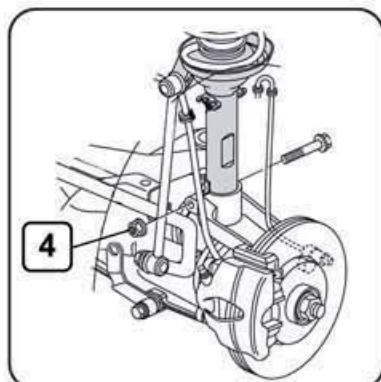
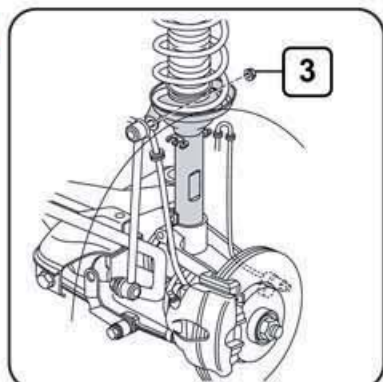
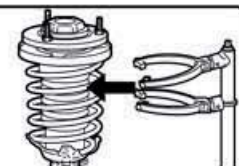
IN-229



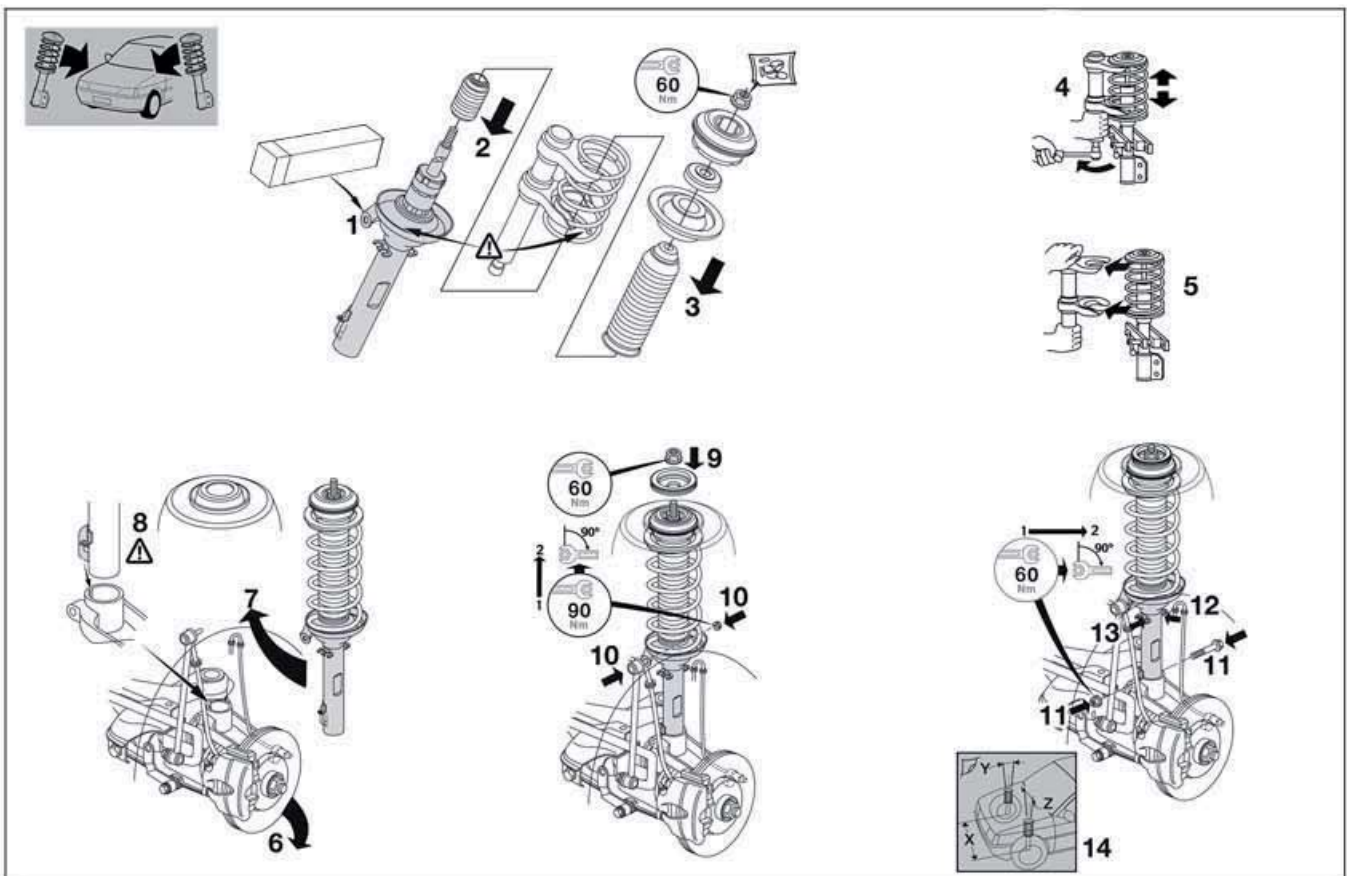
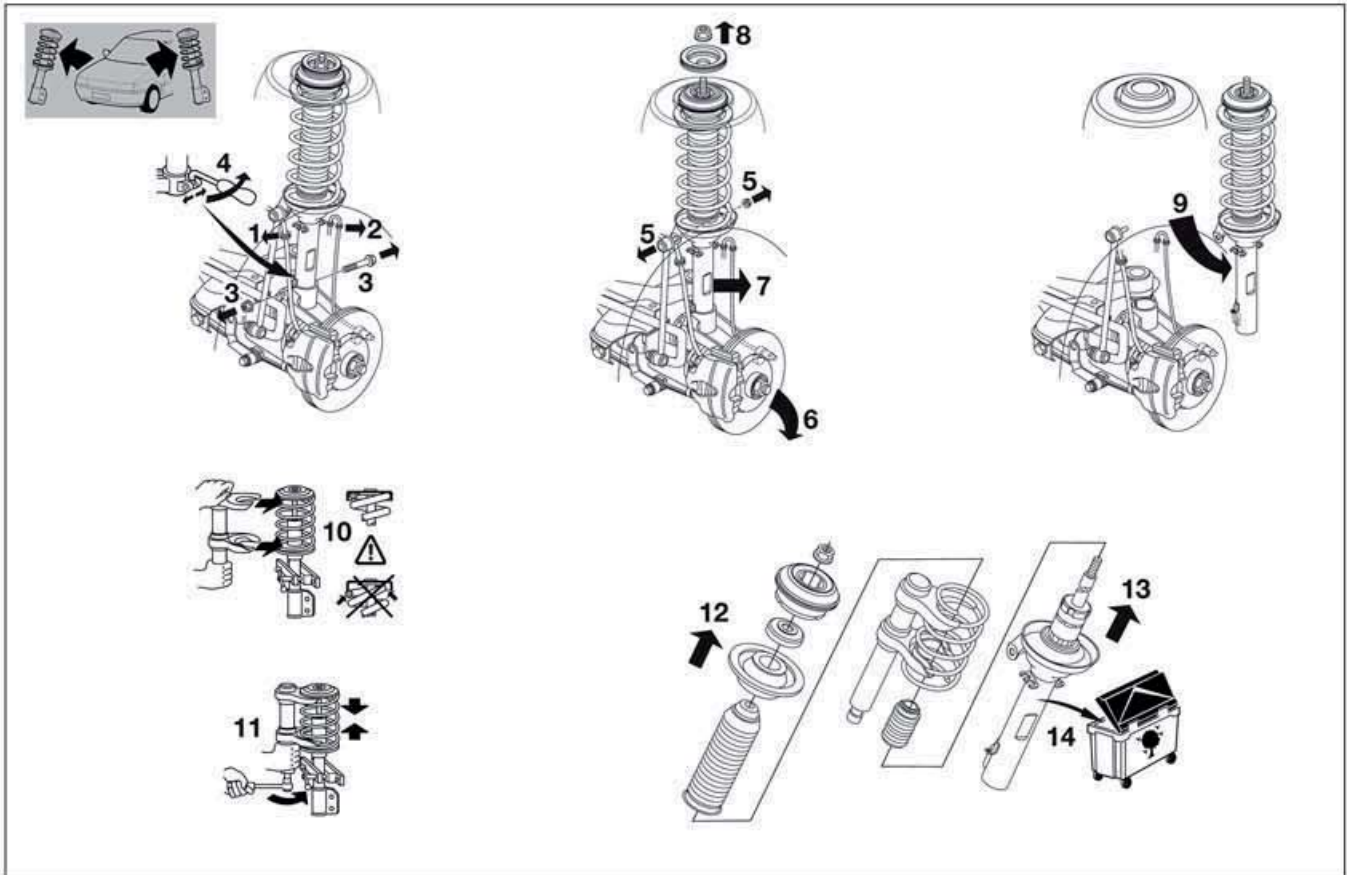
- 1 60 Nm
- 2 60 Nm
- 3 90 Nm
- 4 60 Nm



 O.E
 KYB



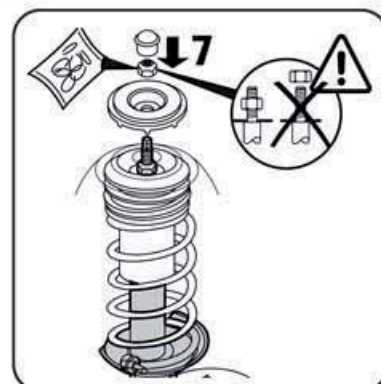
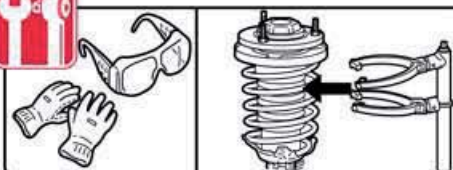
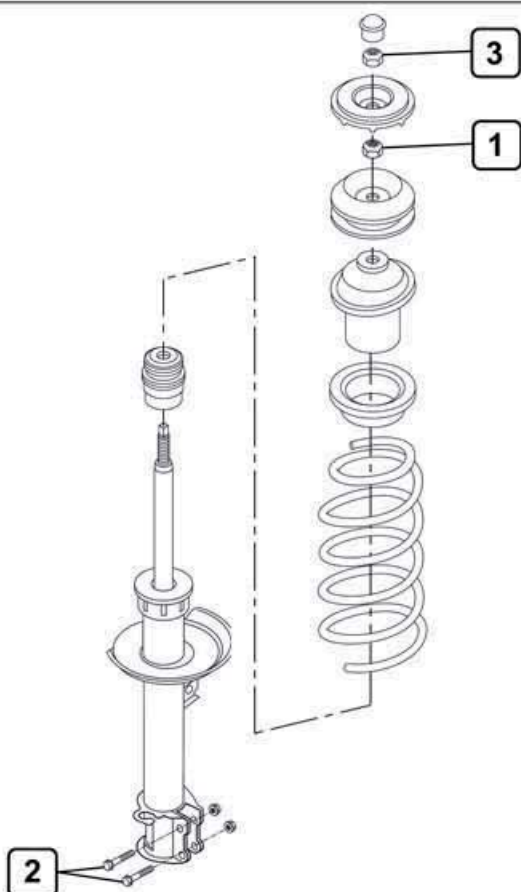
IN-229



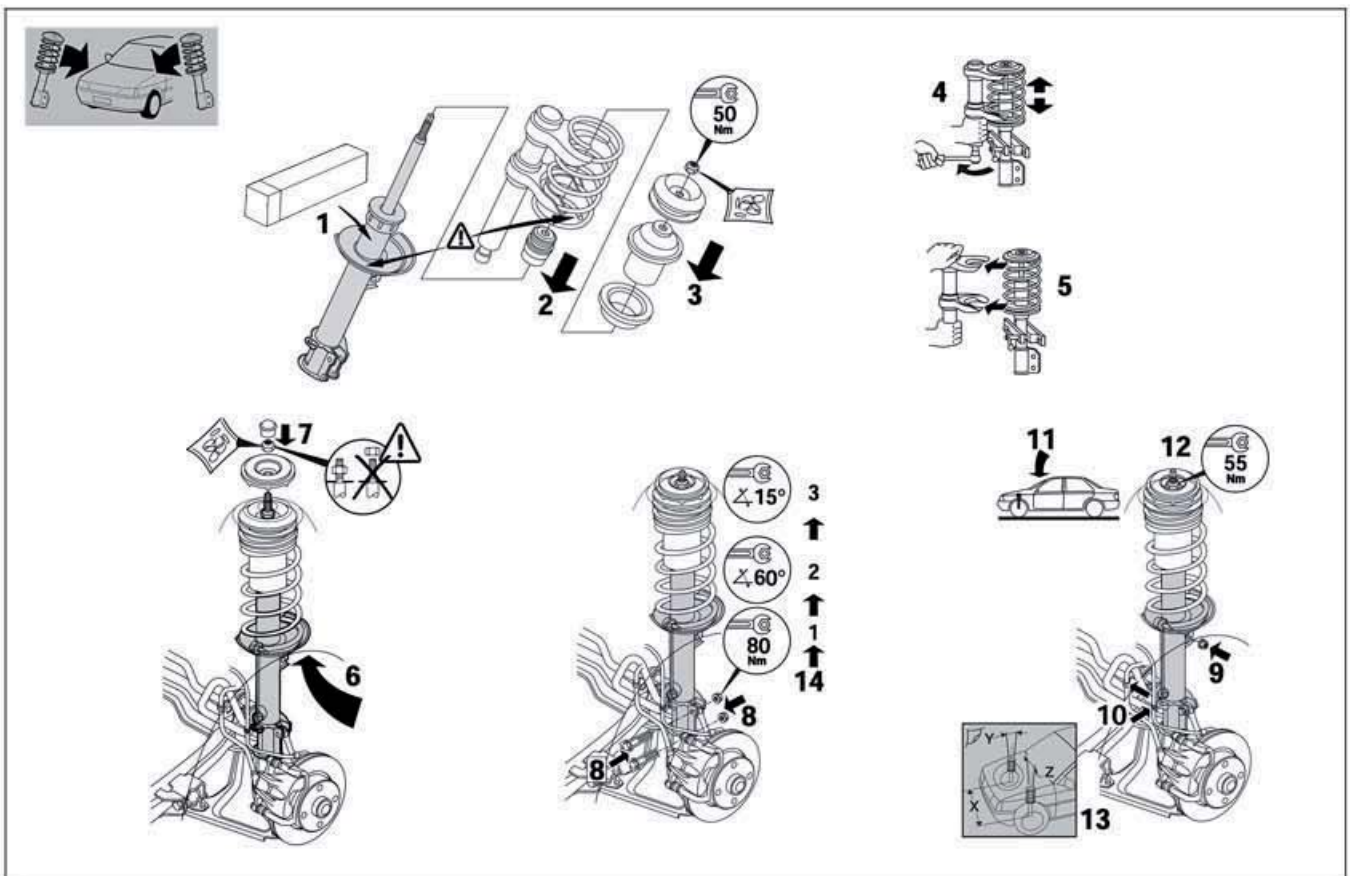
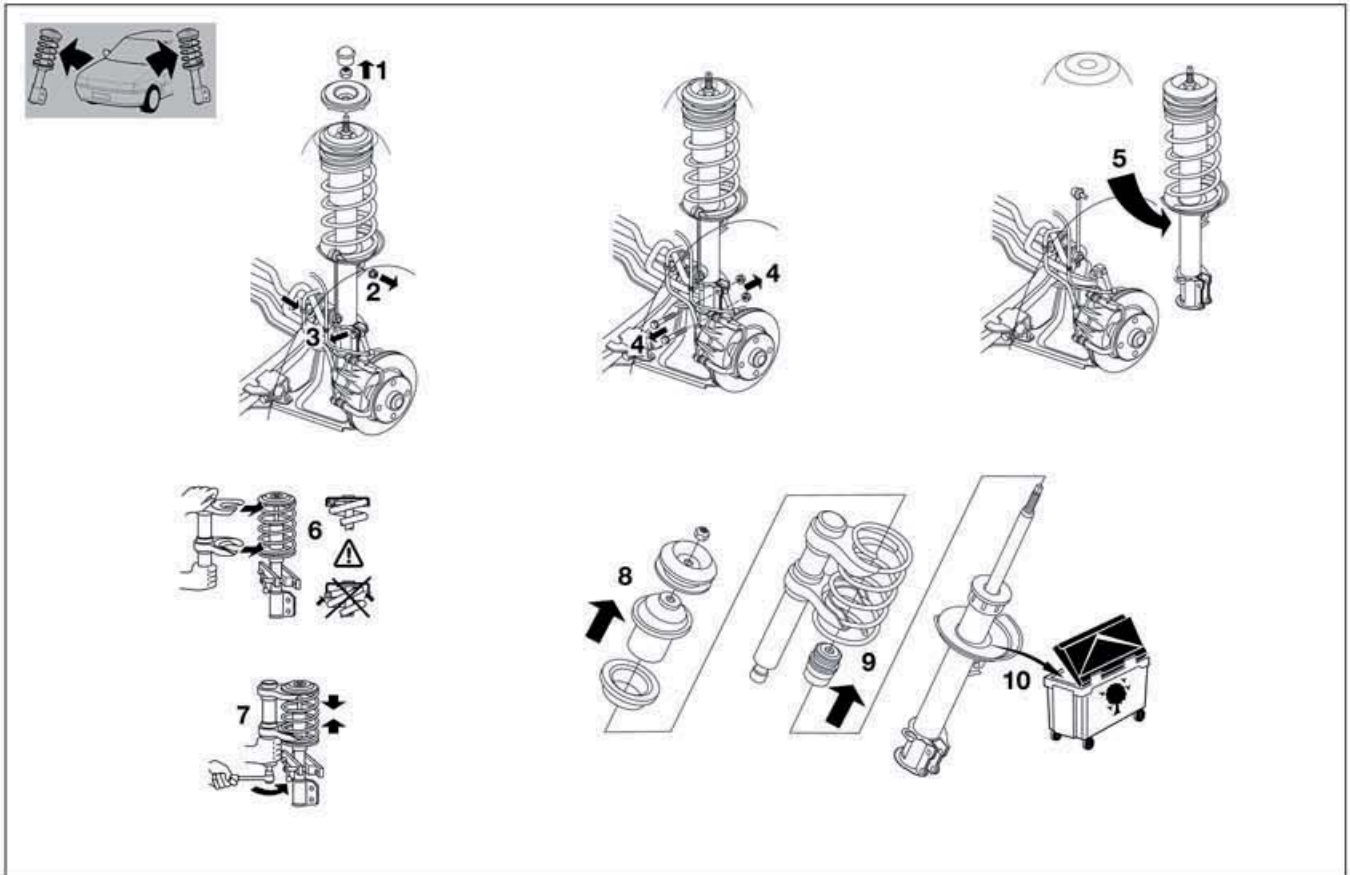
IN-231



- 1 50 Nm
- 2 80 Nm + 60° + 15°
- 3 55 Nm



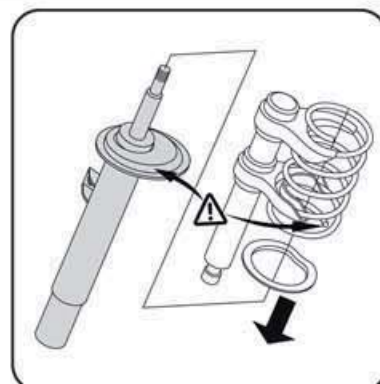
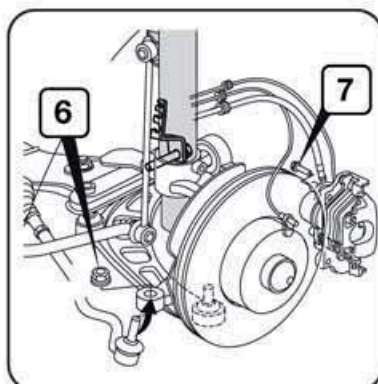
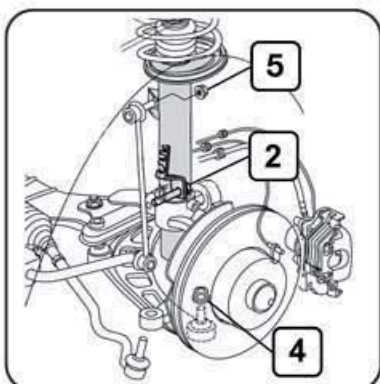
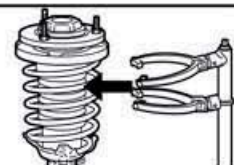
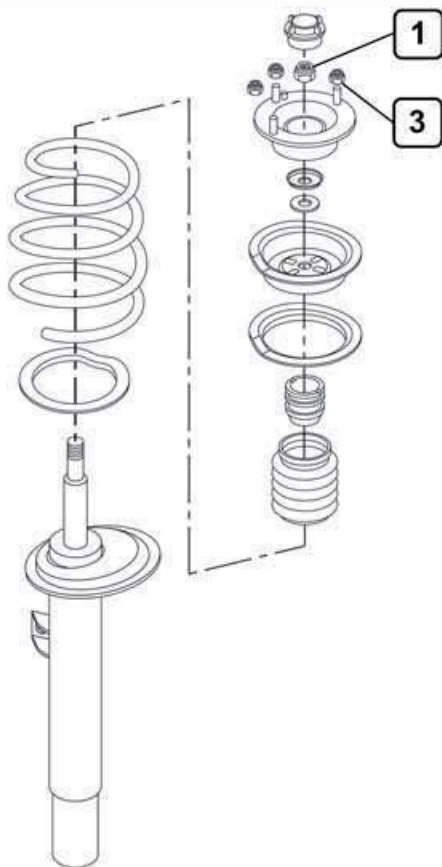
IN-231



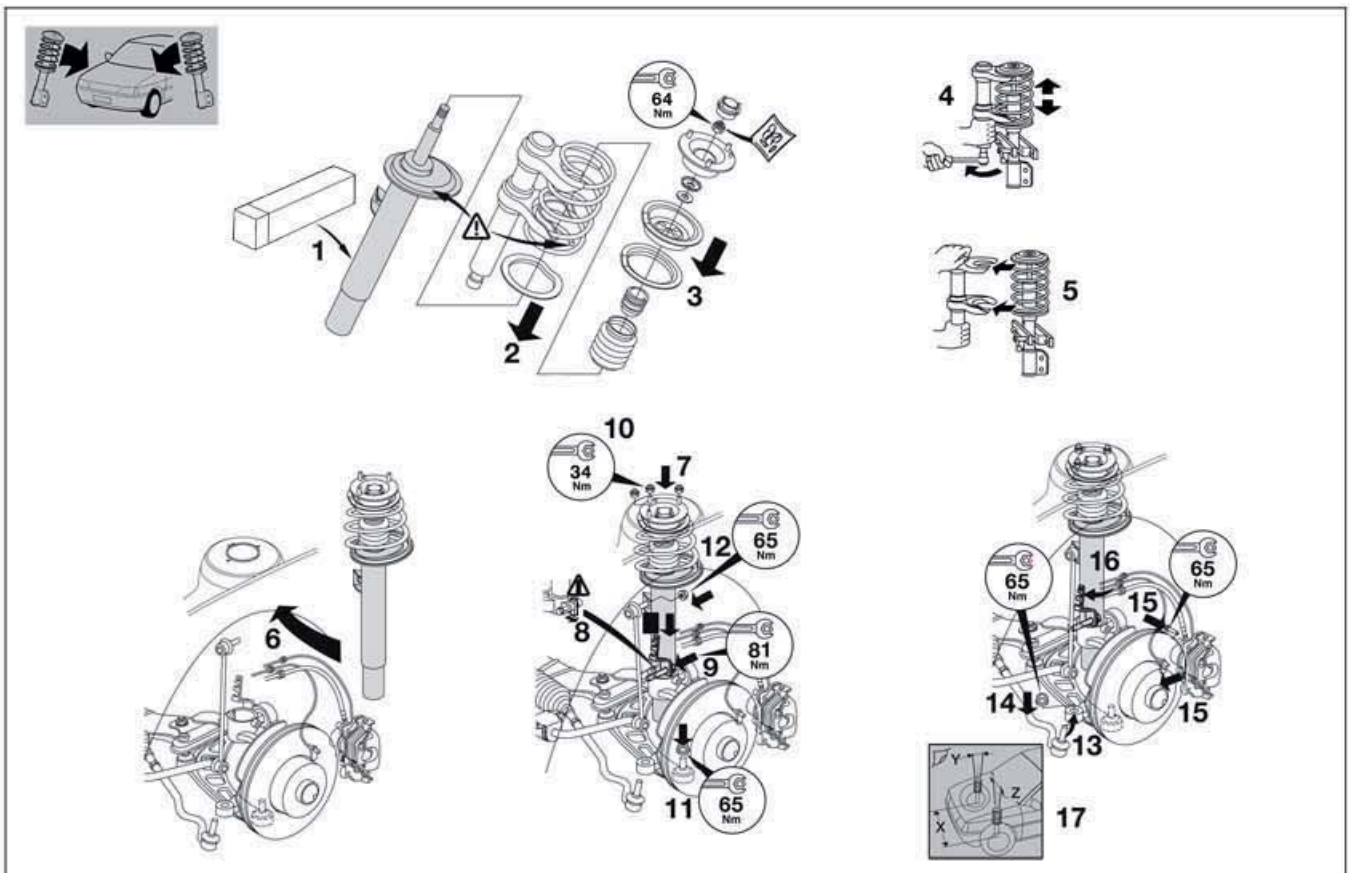
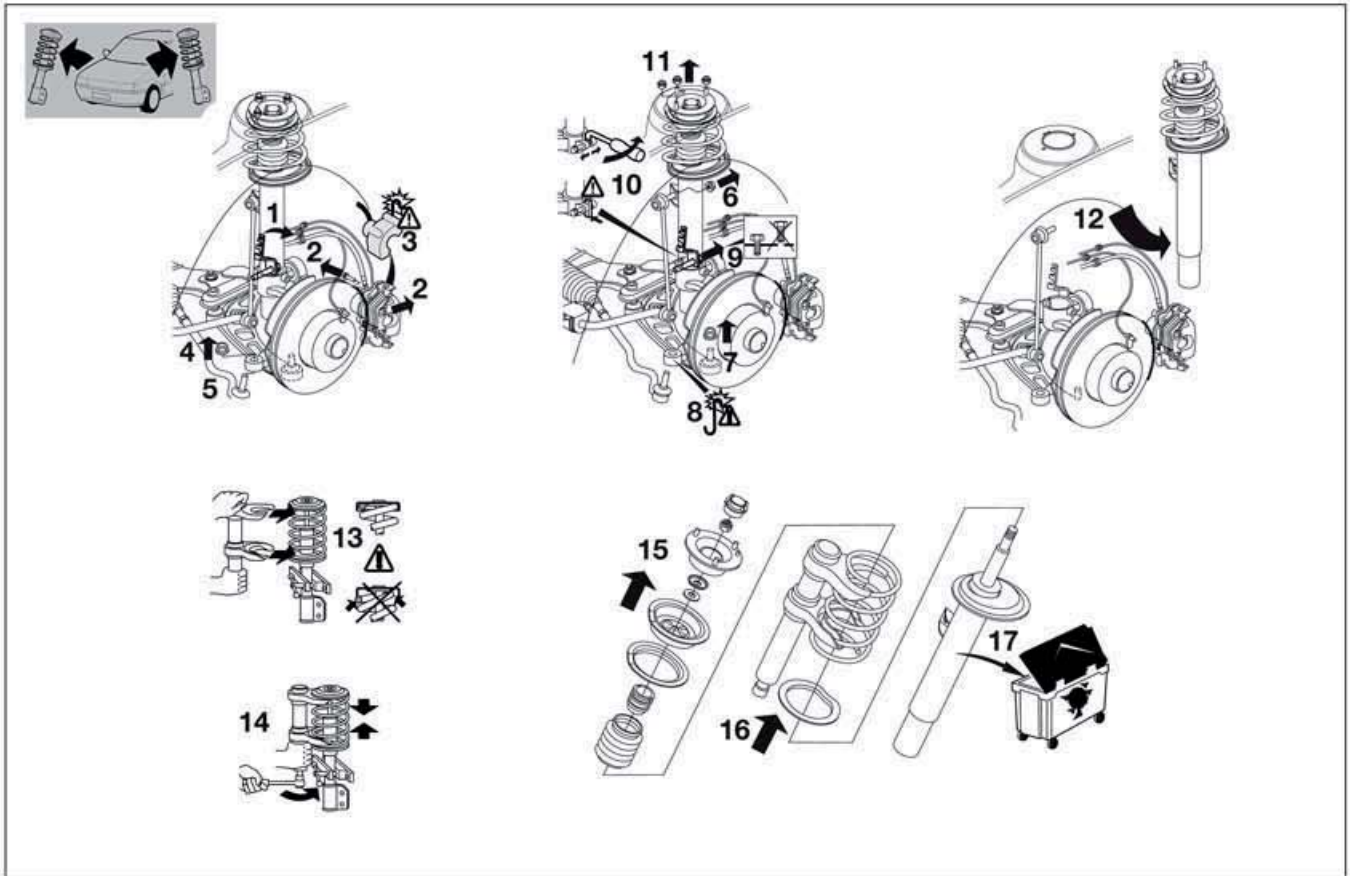
IN-232



- | | |
|----------------|----------------|
| 1 64 Nm | 5 65 Nm |
| 2 81 Nm | 6 65 Nm |
| 3 34 Nm | 7 65 Nm |
| 4 65 Nm | |



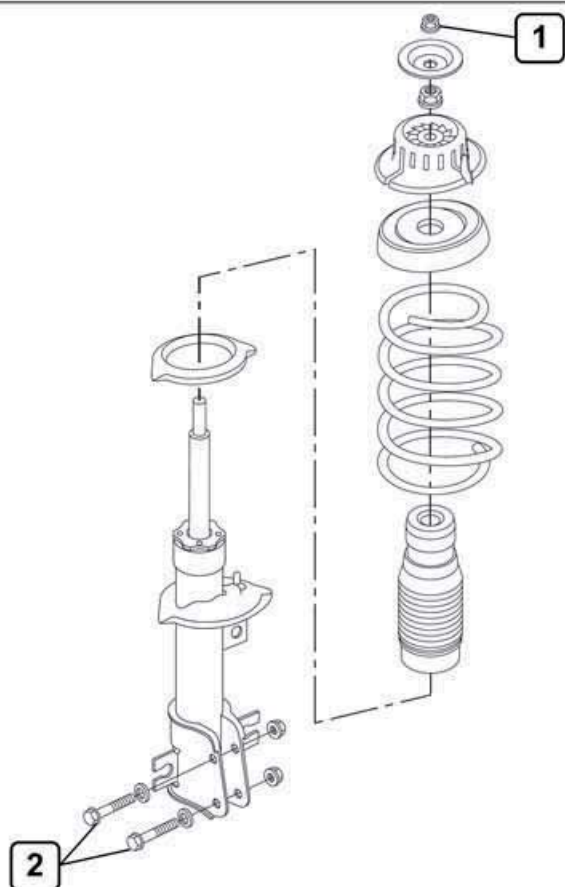
IN-232



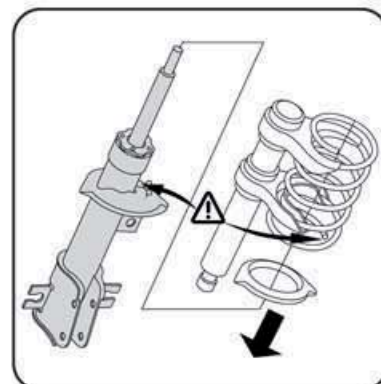
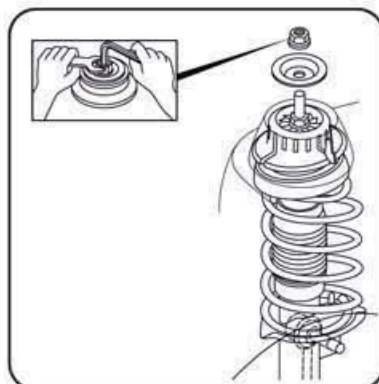
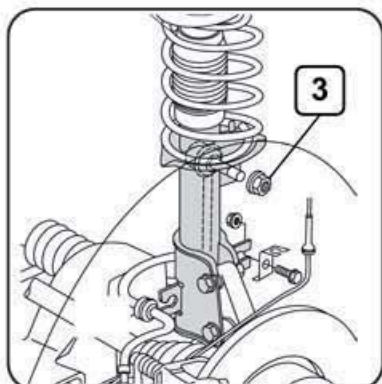
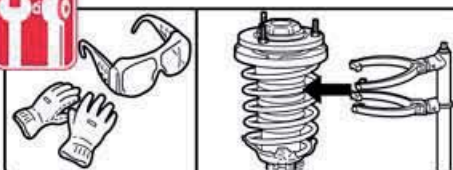
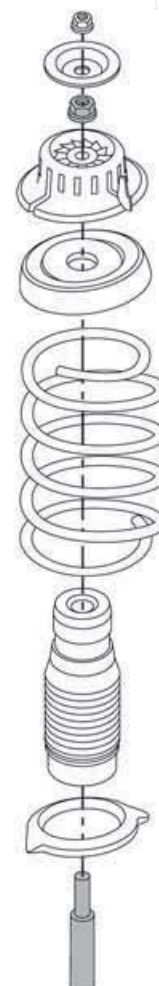
IN-233



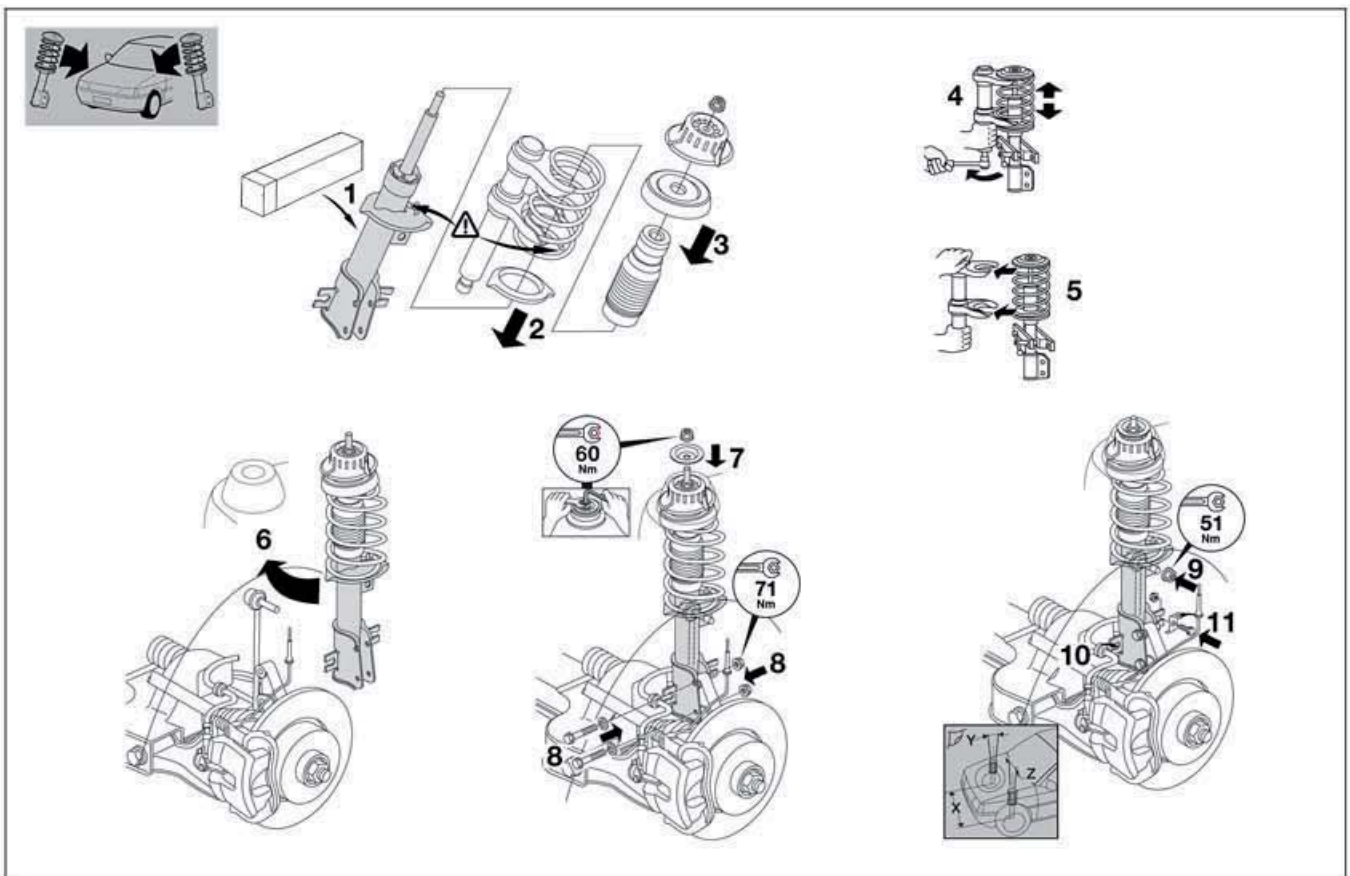
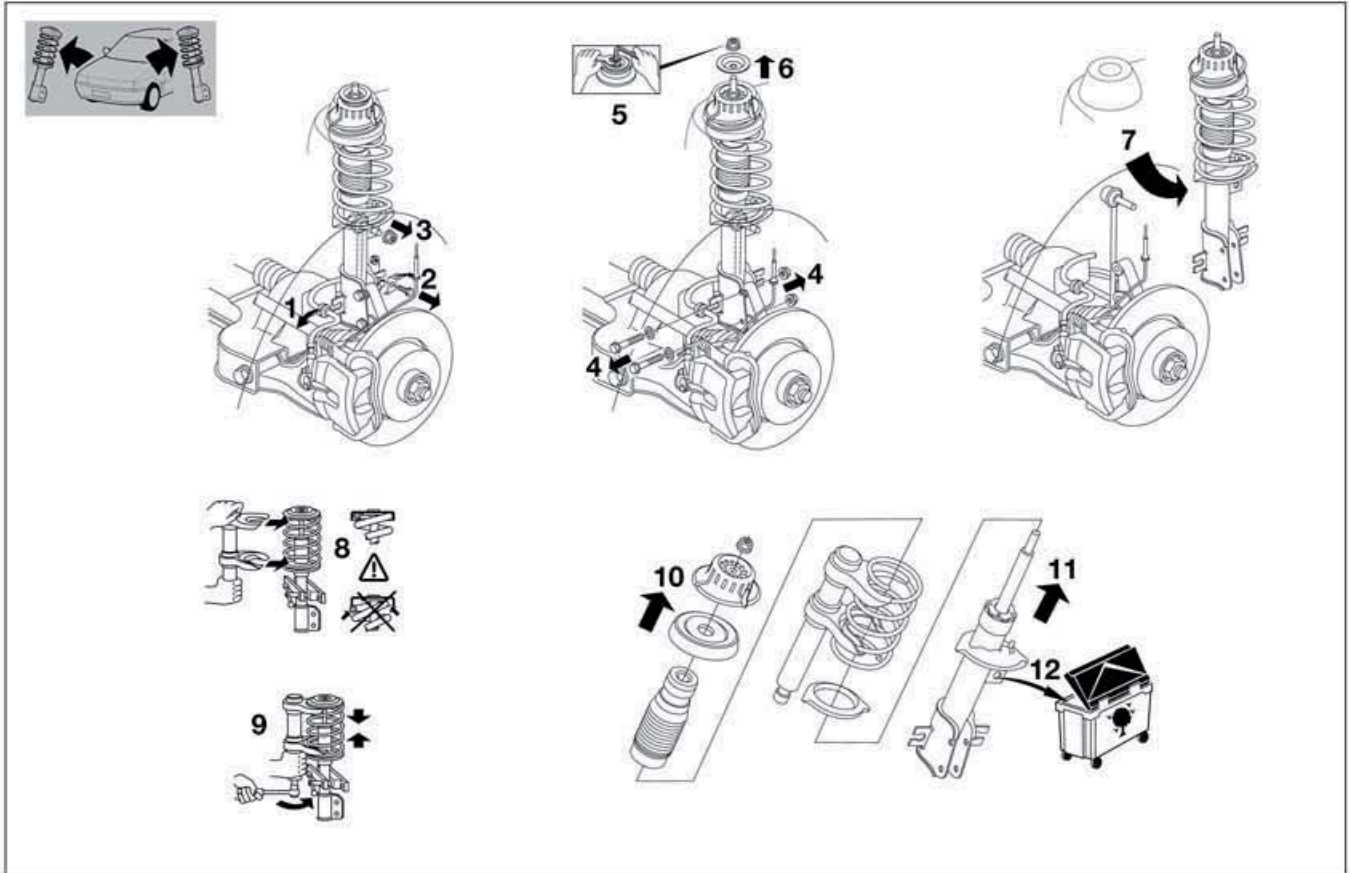
- 1 60 Nm
- 2 71 Nm
- 3 51 Nm



O.E
KYB



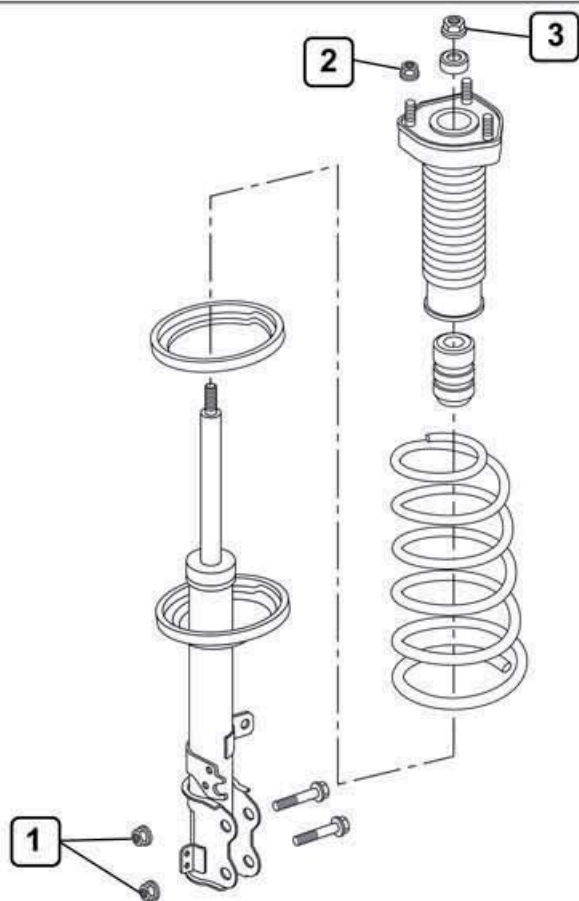
IN-233



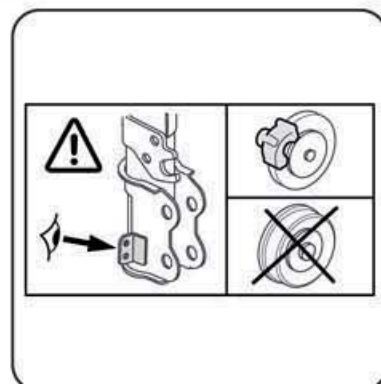
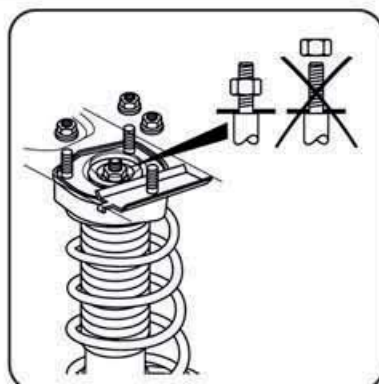
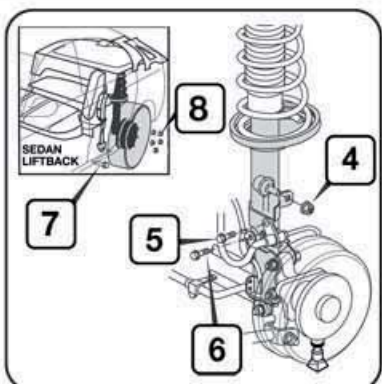
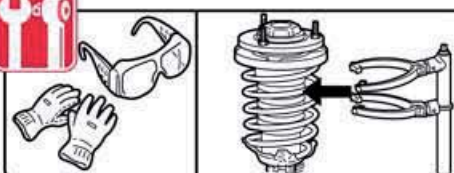
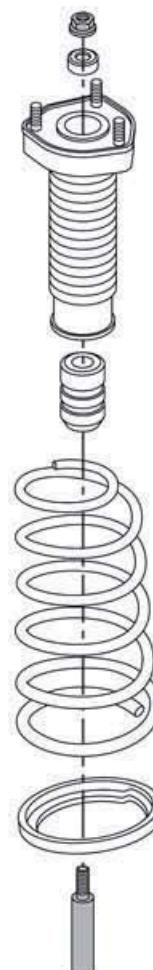
IN-235



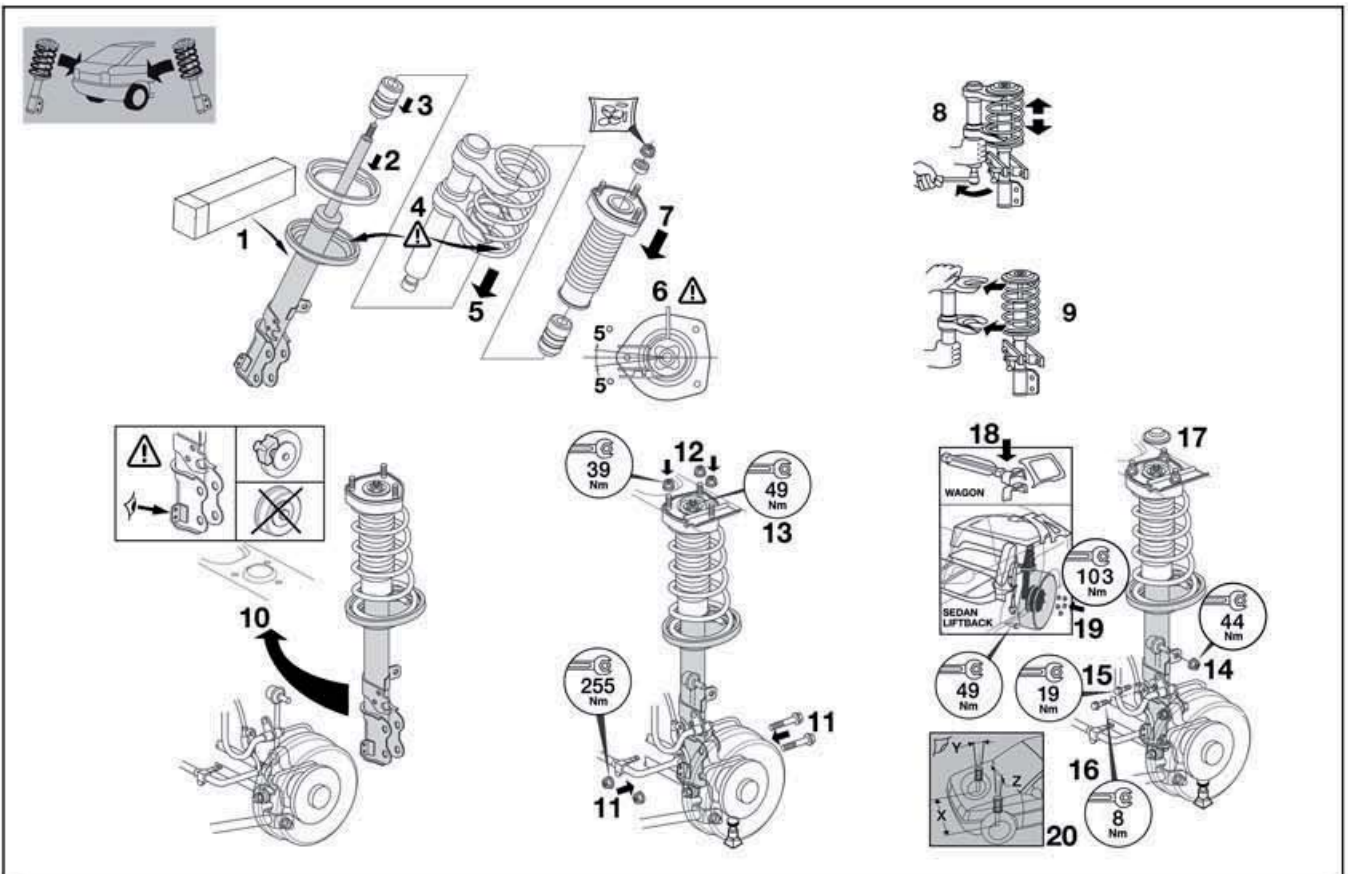
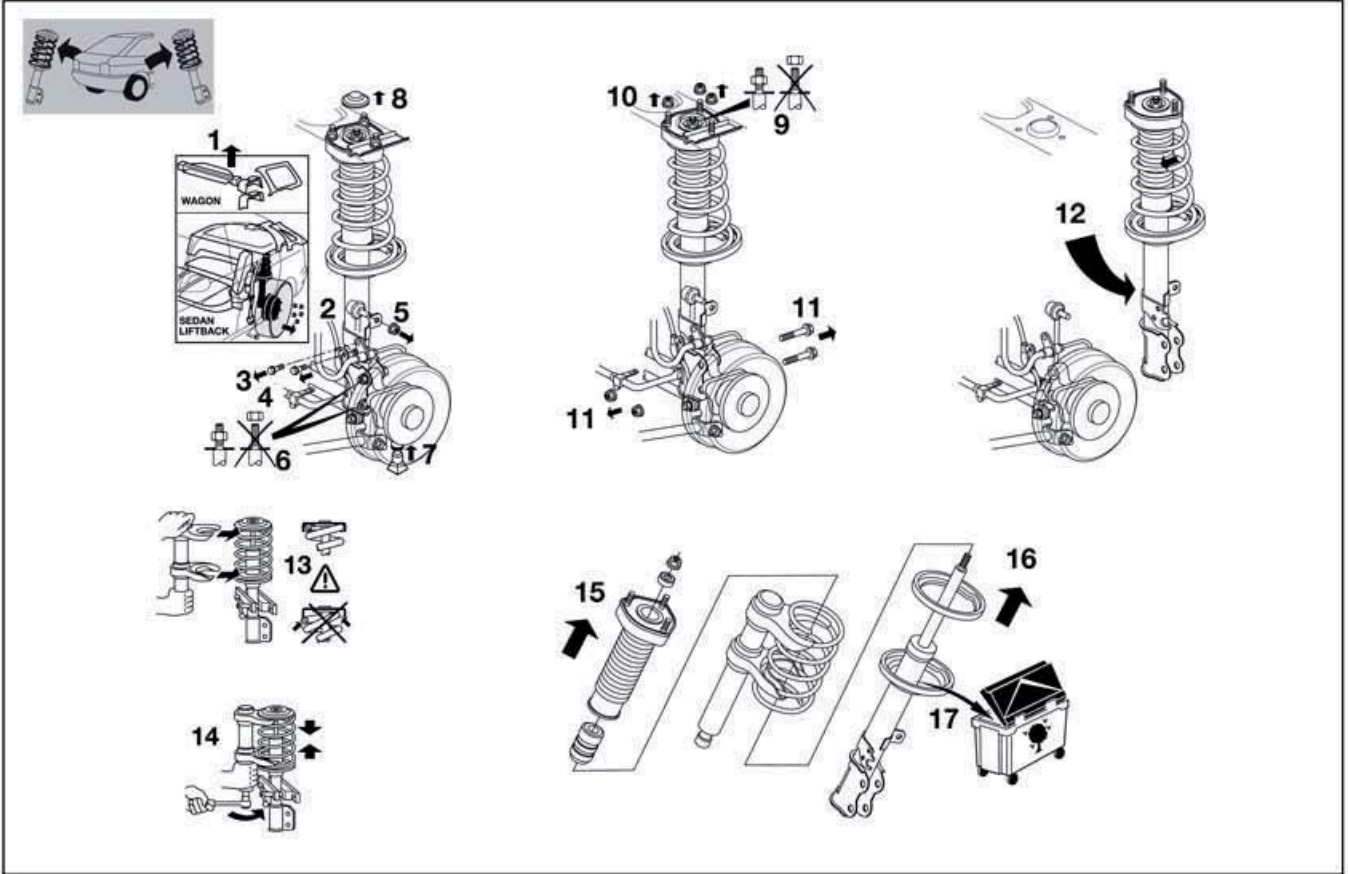
- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1 255 Nm | 5 19 Nm |
| 2 39 Nm | 6 8 Nm |
| 3 49 Nm | 7 49 Nm |
| 4 44 Nm | 8 103 Nm |



 O.E.
 KYB



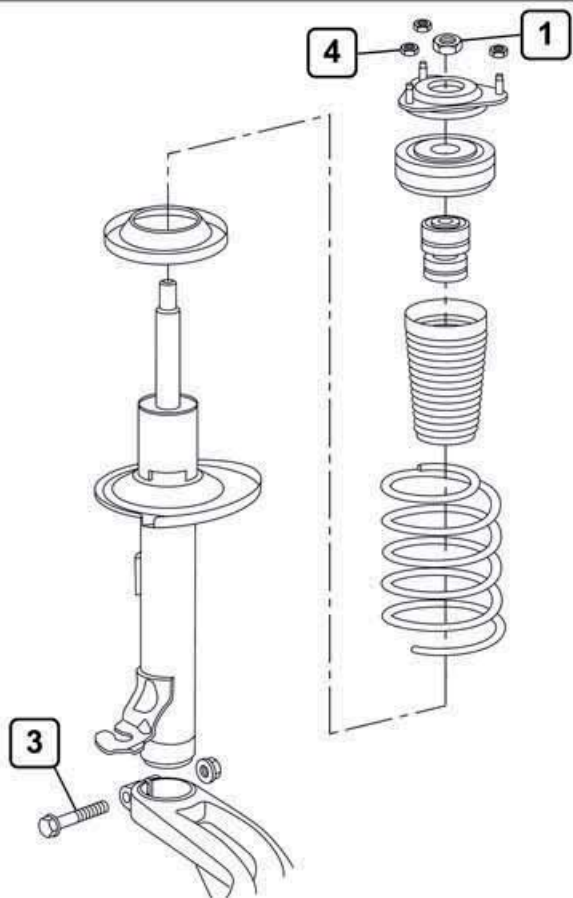
IN-235



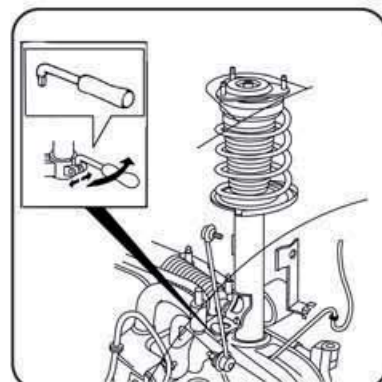
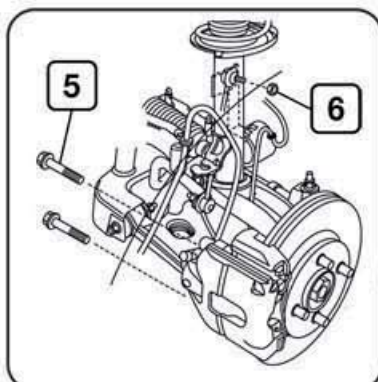
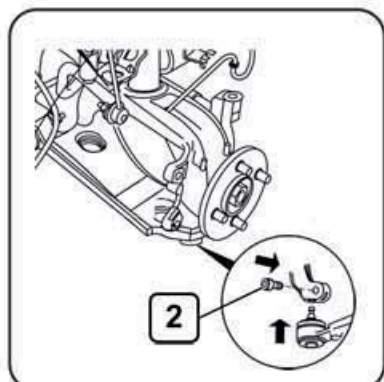
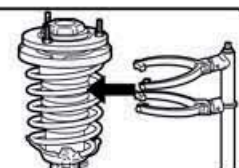
IN-236



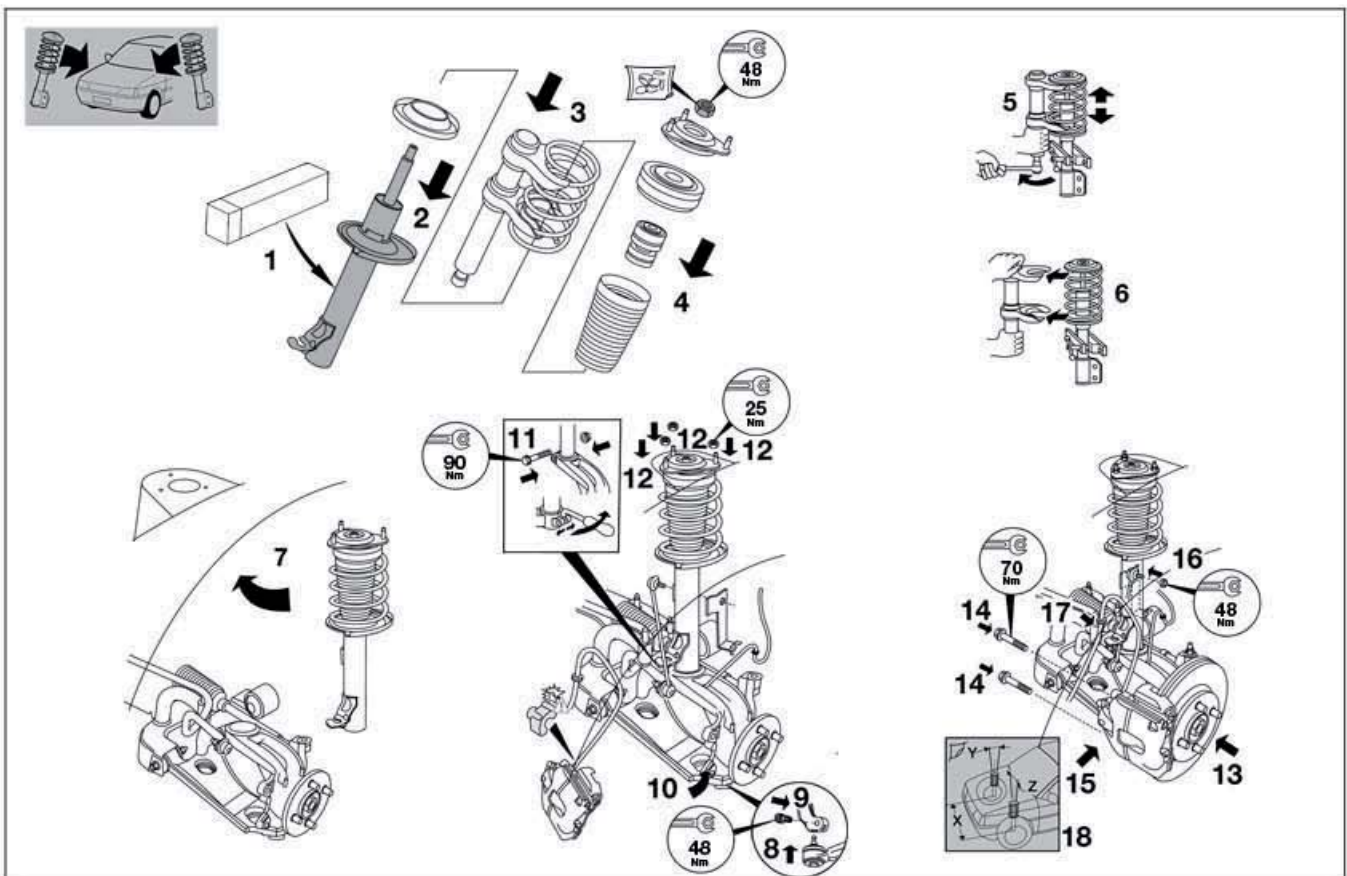
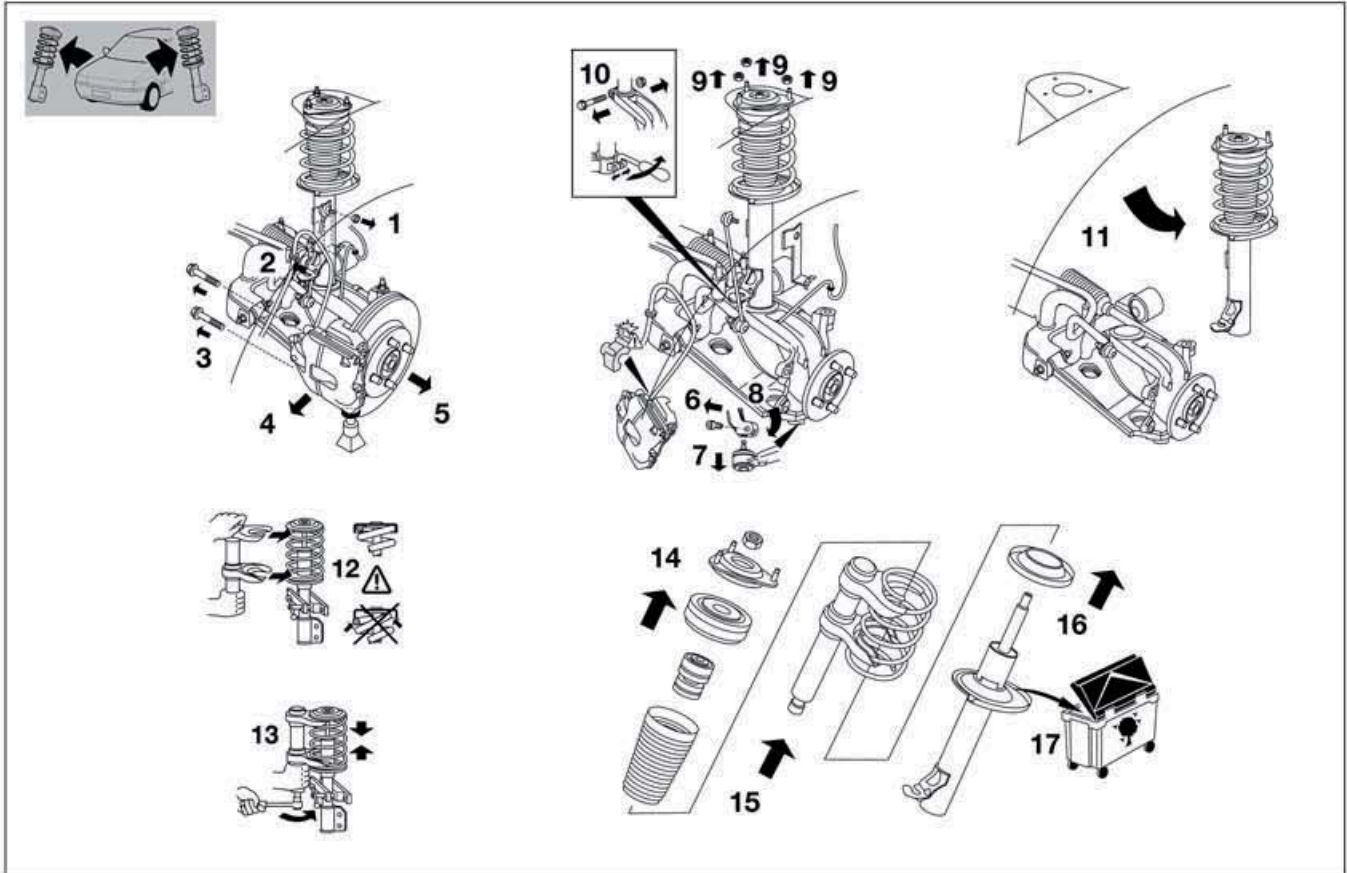
- | | |
|----------------|----------------|
| 1 48 Nm | 5 70 Nm |
| 2 48 Nm | 6 48 Nm |
| 3 90 Nm | |
| 4 25 Nm | |



O.E
 KYB



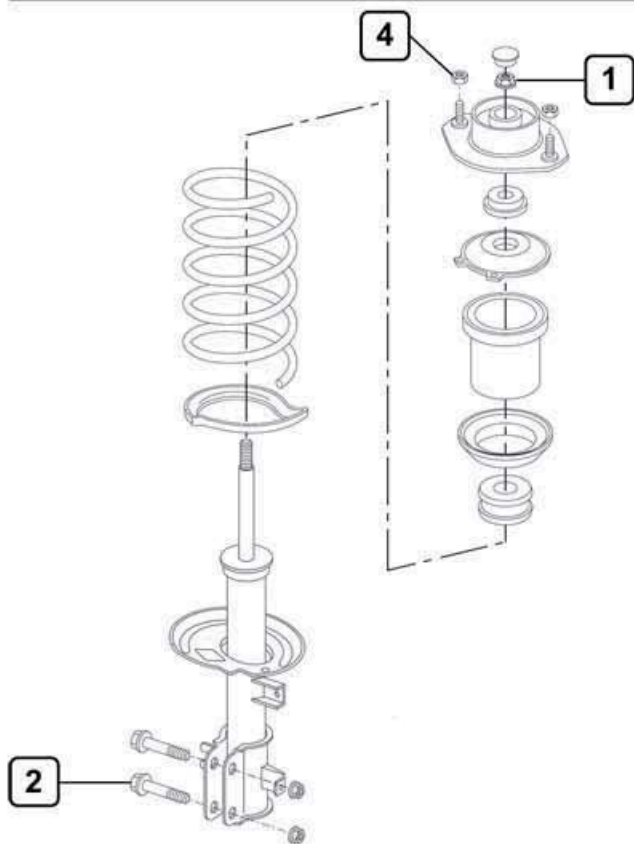
IN-236



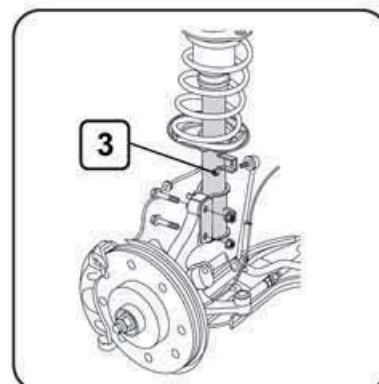
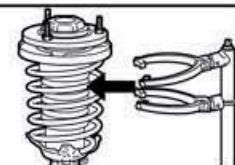
IN-238



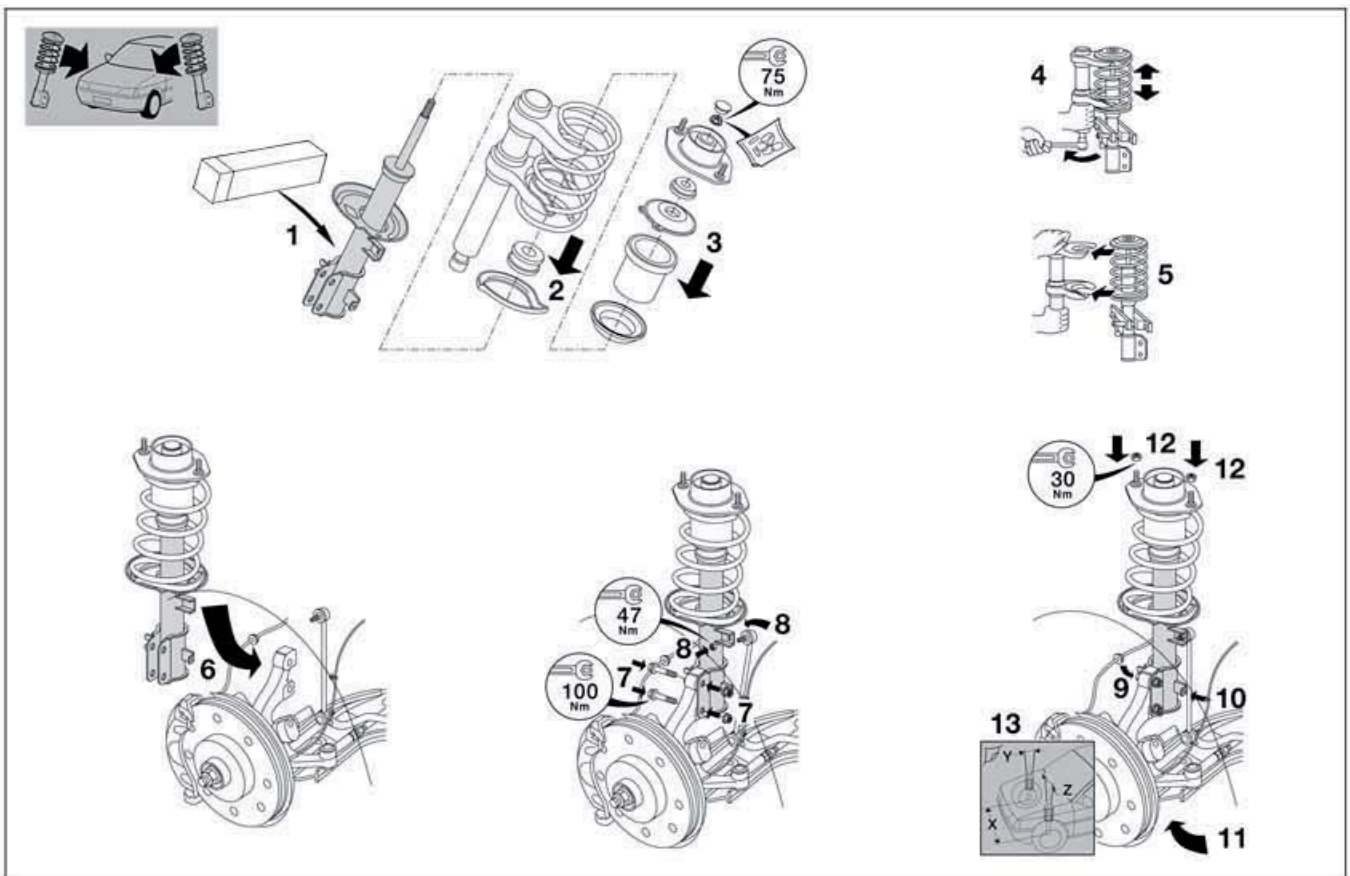
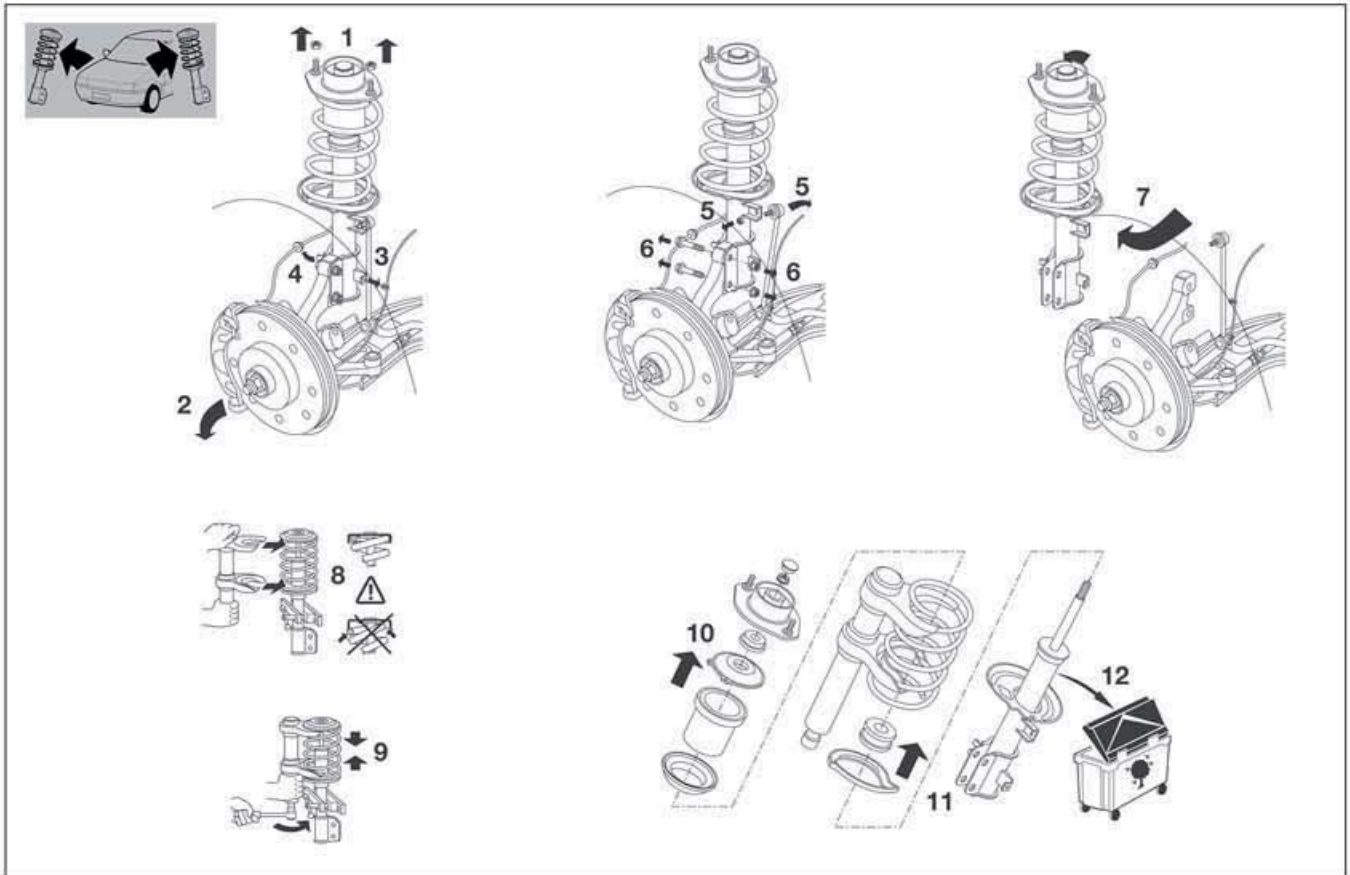
- 1 75 Nm
- 2 100 Nm
- 3 47 Nm
- 4 30 Nm



 O.E
 KYB



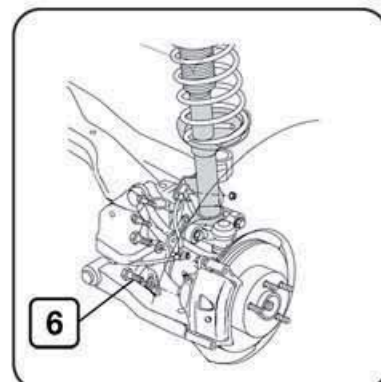
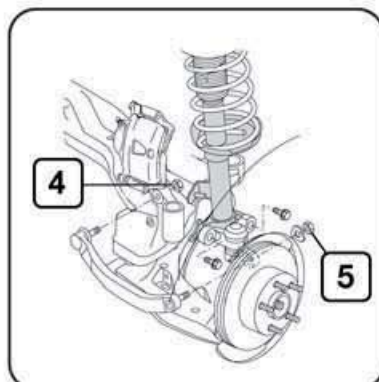
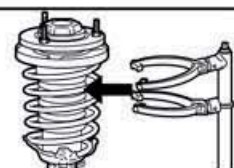
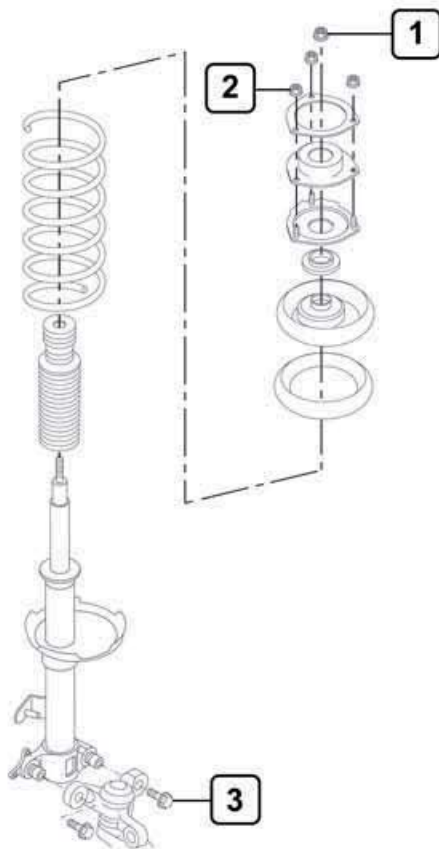
IN-238



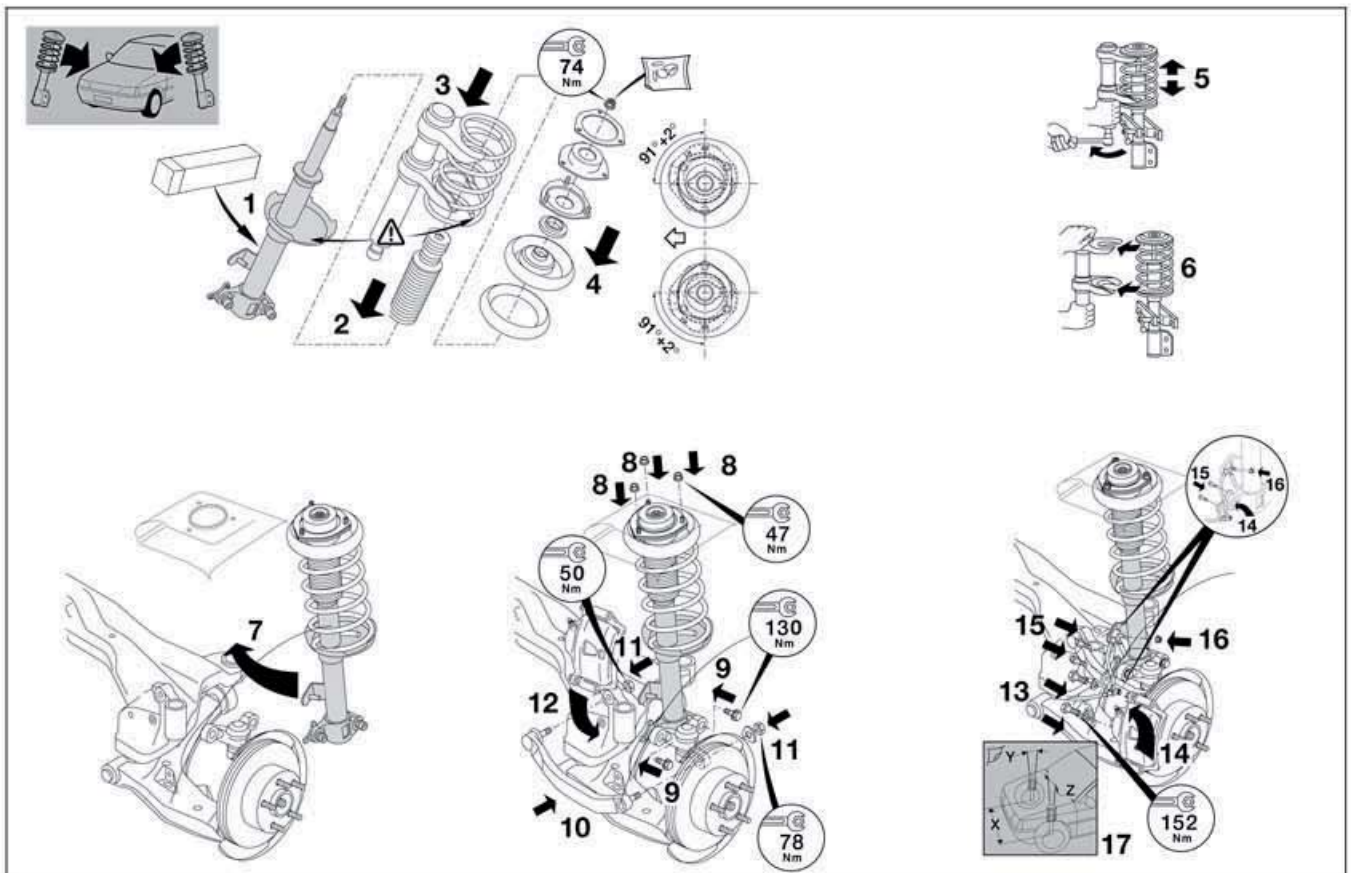
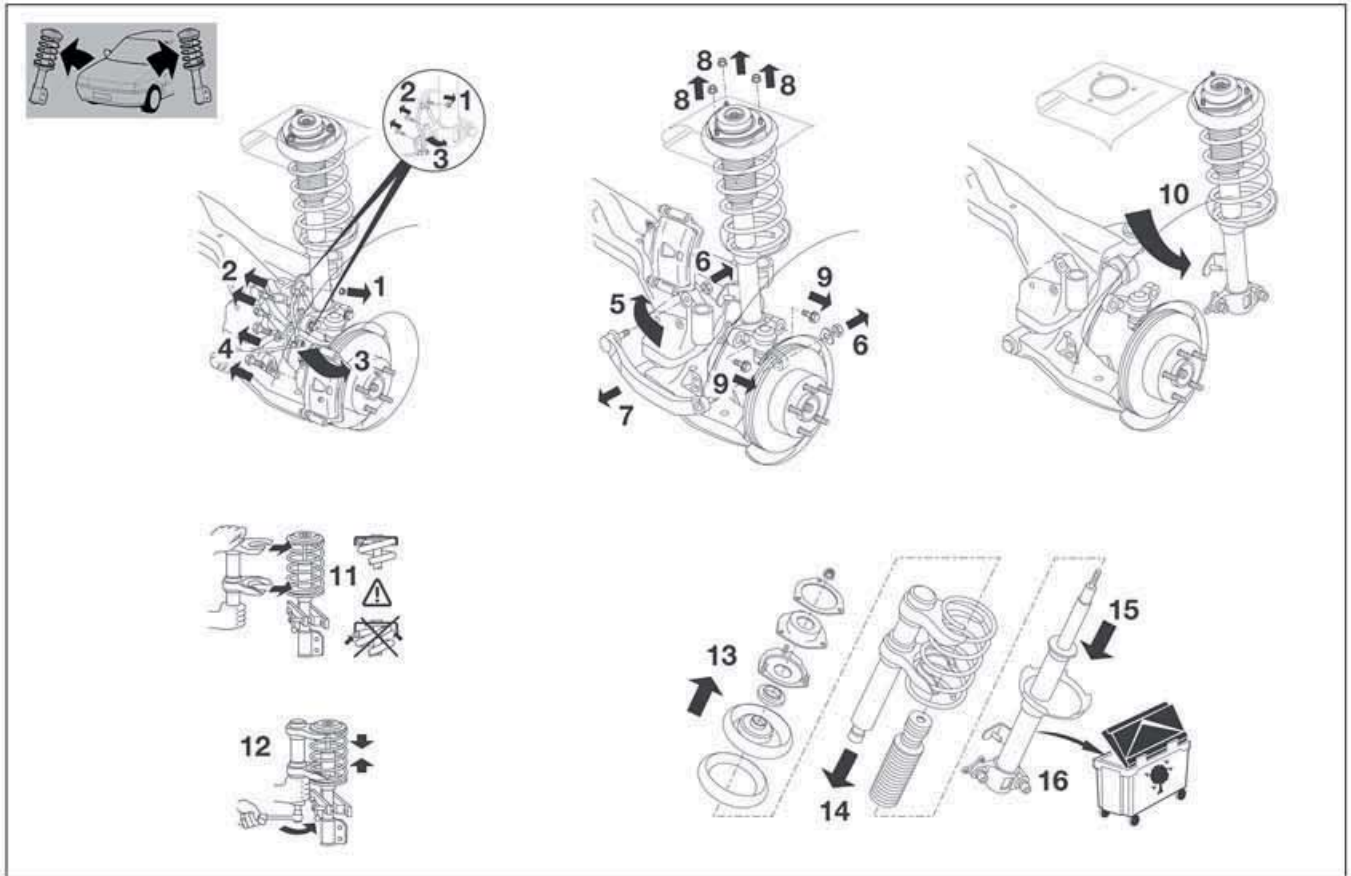
IN-240



- 1** 74 Nm
- 2** 47 Nm
- 3** 130 Nm
- 4** 50 Nm
- 5** 78 Nm
- 6** 152 Nm



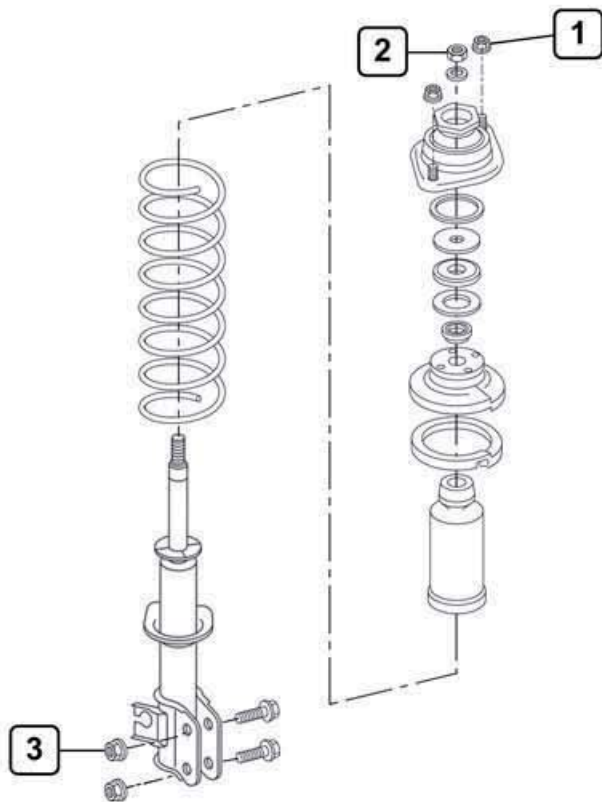
IN-240



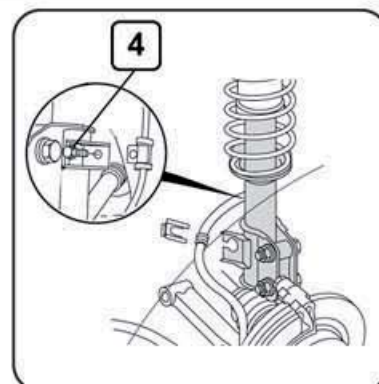
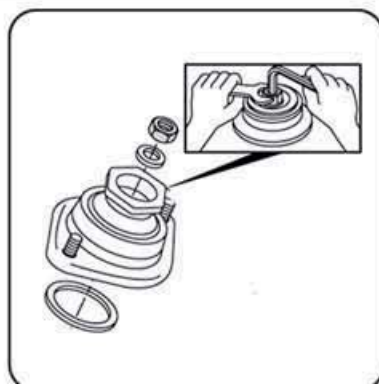
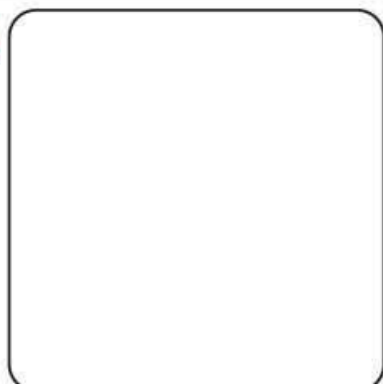
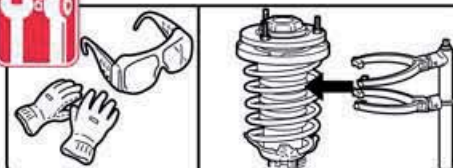
IN-243



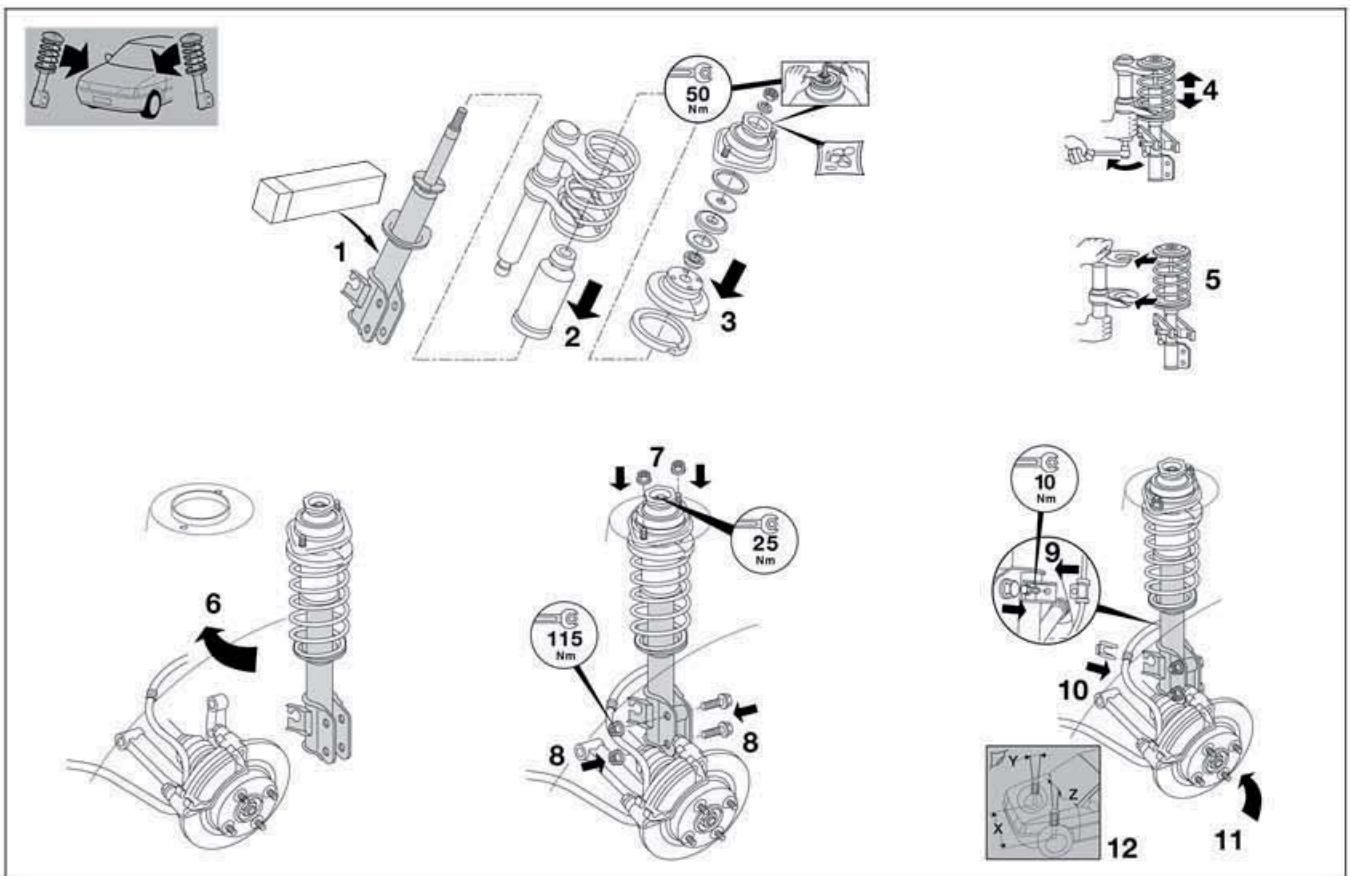
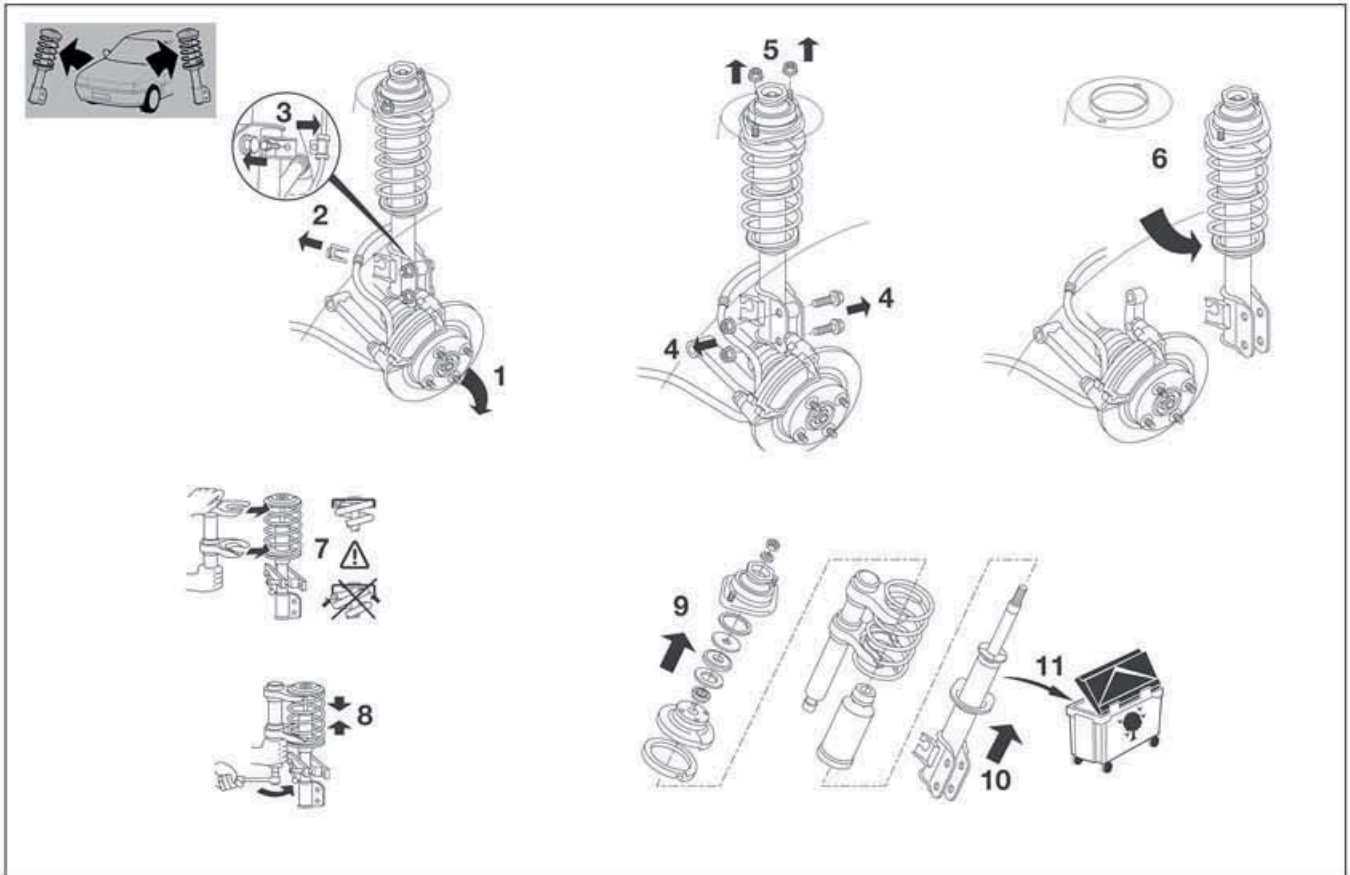
- 1 50 Nm
- 2 25 Nm
- 3 115 Nm
- 4 10 Nm



 O.E
 KYB



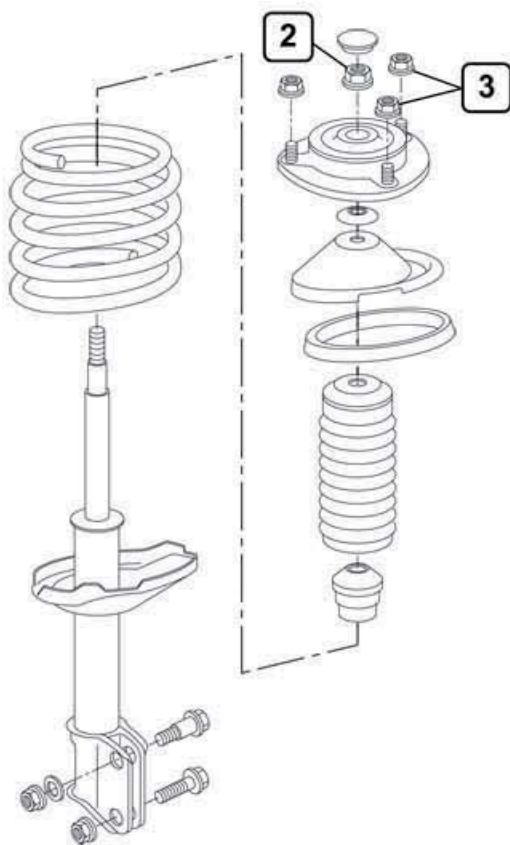
IN-243



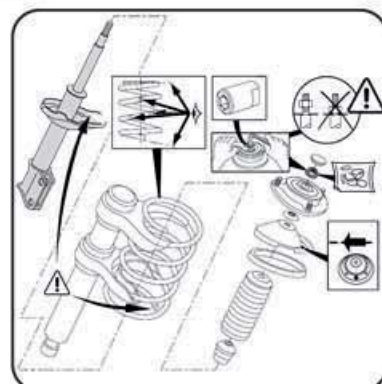
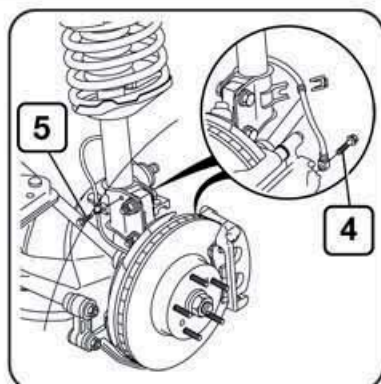
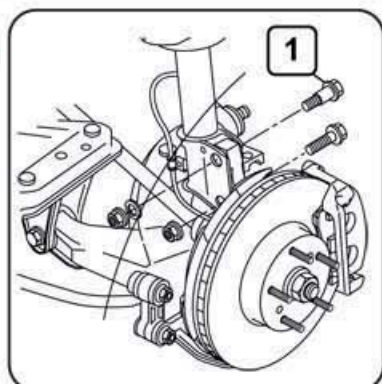
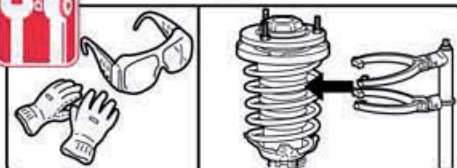
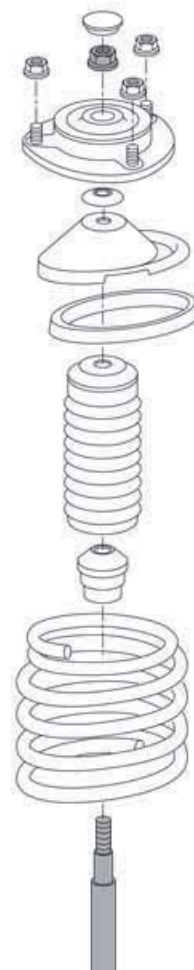
IN-246



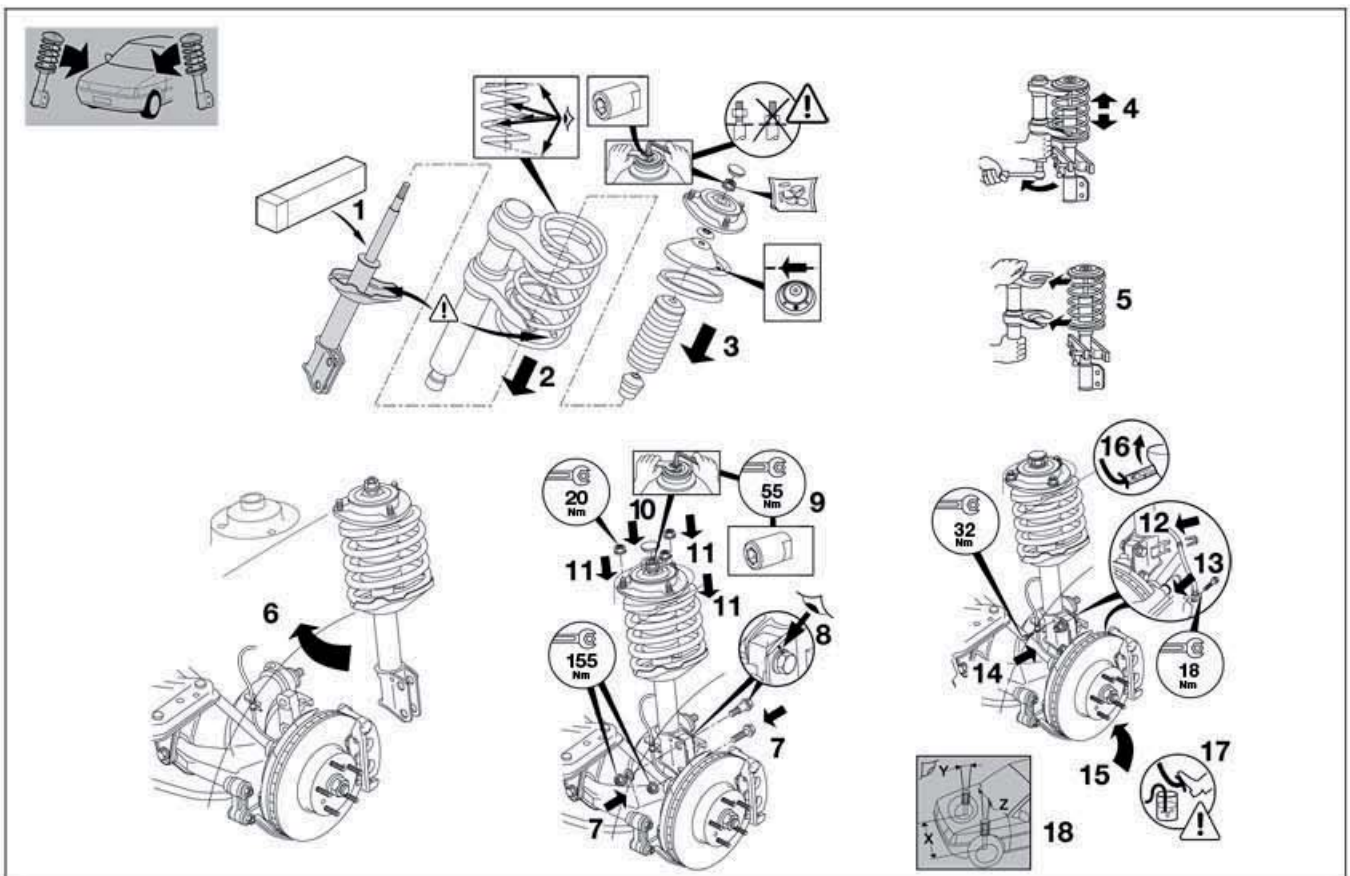
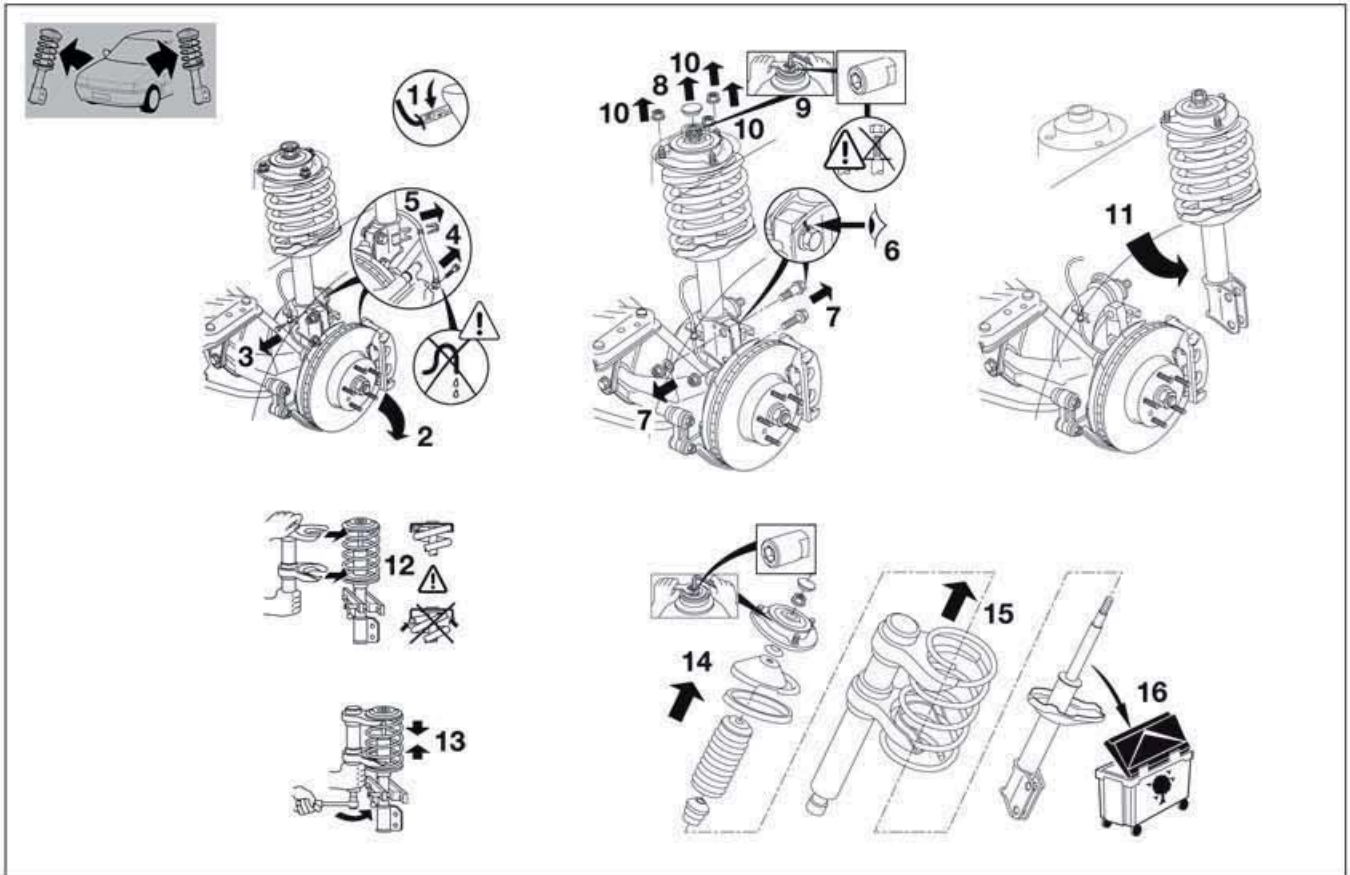
- 1** 155 Nm
- 2** 55 Nm
- 3** 20 Nm
- 4** 18 Nm
- 5** 32 Nm



 O.E.
 KYB



IN-246



» Содержание

- 1** Какие признаки неисправности можно выделить?
(Признаки неисправности возвращенных амортизаторов)
- 2** Точки проверки, причины неисправностей, меры профилактики
- 3** Подробная информация по монтажу



Признаки неисправности



Запрещено



Точки проверки



Внимание



Причины, способы устранения



Особое внимание



Процесс

- ▶▶ **1** Какие признаки неисправности можно выделить?
 (Признаки неисправности возвращенных амортизаторов)



Признаки неисправности



1 Подтекание масла

▶▶ СМ. 2-А

2 Физический дефект (сломан, погнут)

▶▶ СМ. 2-В

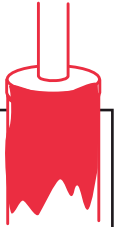
3 Шум (свист, стук)

▶▶ СМ. 2-С



2-А

Подтекание масла

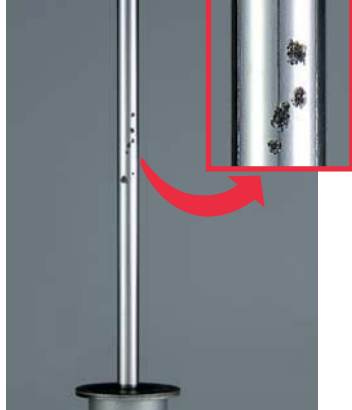


Признак неисправности

Обычно подтекание масла происходит по причине повреждения сальника или вкладыша. Любое повреждение штока оказывает воздействие на сальник или вкладыш. Рекомендуется проверить указанные ниже пункты и выяснить причину неисправности штока, исходя из его состояния.



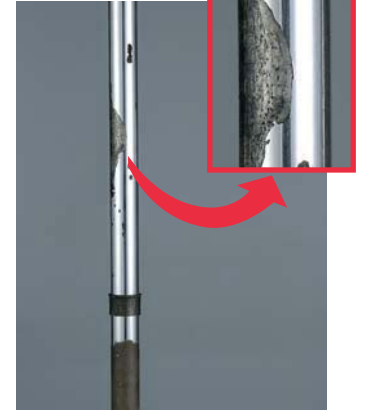
Пункты проверки



Повреждено хромированное покрытие штока



Повреждена поверхность штока



Повреждена одна из сторон штока



Причины и способы устранения

Причины

Повреждена по причине износа деталей (пылезащитный чехол, резиновый буфер хода сжатия)

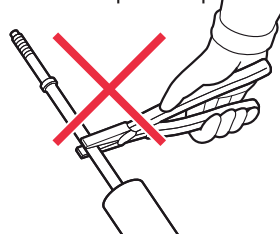


Способы устранения

Замените поврежденные детали на новые, установите новый амортизатор KYB

Причины

Повреждение инструментами (клещами и т.д.) во время монтажа амортизатора



Способы устранения

Запрещено держать шток инструментами → см 3-В
Установите новый амортизатор KYB

Причины

Неправильная установка амортизатора приводит к нарушению работы

Пример

- 1) ослаблено крепление штока
- 2) неправильная работа деталей

Способы устранения

Проведите правильный монтаж согласно инструкции с использованием рекомендованных инструментов

▶▶ **2-B**

Физический дефект (амортизатор сломан, погнут)

①



Признаки неисправности



Повреждение внешнего корпуса патрона



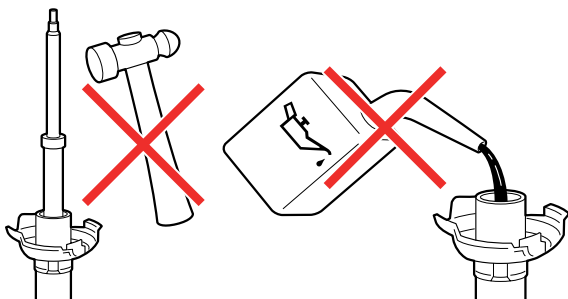
Сорвана резьба на верхней части штока



Причины и способы устранения

Причина

Давление замерзшей жидкости в стойке



Способы устранения

Запрещено наливать жидкость в корпус стойки

▶▶ SEE **3-C**

Причина

Закреплено с использованием пневматического гаечного ключа ударного действия



Способы устранения

Запрещено применять механизированные инструменты

▶▶ SEE **3-D**

2-B

Физический дефект (амортизатор сломан, погнут)

2



Признаки
неисправности



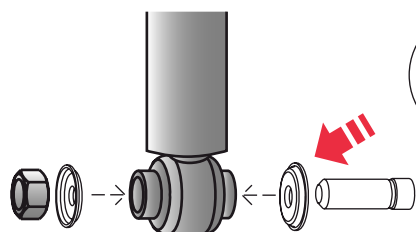
Резьба проушины повреждена



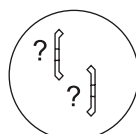
Согнутый шток



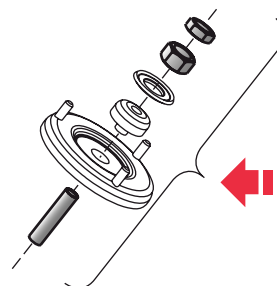
Пункты проверки



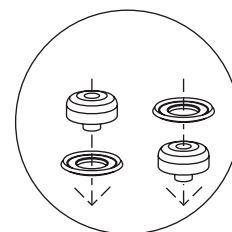
1. Направление деталей
2. Детали, рекомендованные KYB



KYB?
O.E.?



3. Порядок установки деталей
4. Слишком туго или слабо затянутые гайки, узлы



Причины и способы устранения

Причины

Неправильный монтаж амортизаторов и аналогичных деталей.

- 1 - неправильное направление деталей
- 2 - монтаж использованных деталей O.E. вместо деталей KYB, поставляемых вместе с амортизаторами KYB
- 3 - неправильный порядок установки узлов и амортизаторов
- 4 - неправильное закрепление гаек

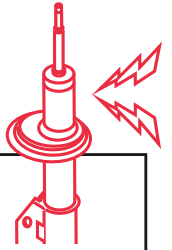
Способы устранения

Внимательно ознакомьтесь с инструкциями KYB и руководством по эксплуатации автомобиля. Замените детали, придерживайтесь рекомендованного порядка работы.

SEE 3-E

SEE 3-F

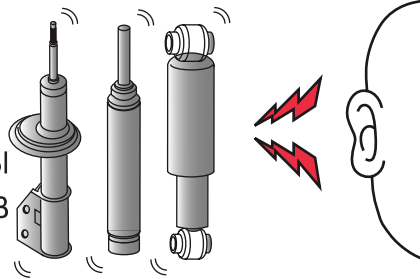
2-С Шум (свист, стук) ①



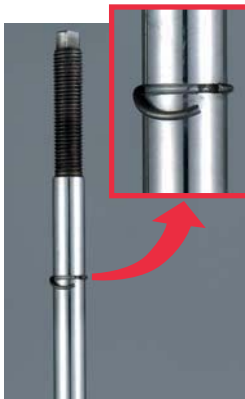
Признаки неисправности

Шум

Все типы амортизаторов



Точки проверки



Пружинное кольцо на штоке сломано



Повреждение амортизатора или деталей



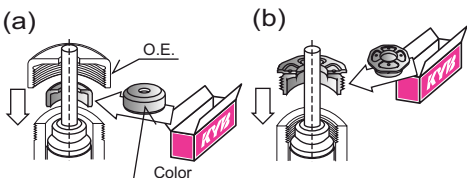
Шум (демонтированные детали) изнутри



Причины и способы устранения

Причина

- 1 - проигнорирована необходимость использования деталей KYB (особенно по цветовому соответствию), поставляемых вместе с амортизатором
- 2 - использованы неподходящие части (например, другой торговой марки)



Способы устранения

Замените амортизатор на новый, соблюдая инструкции и используя прилагаемые детали

» СМ. 3-Е СМ. 3-F

Причина

Способы устранения

» СМ. 2-В

Причина

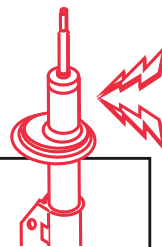
- 1 - неправильный выбор амортизаторов и соответствующих деталей (отбойник)
- 2 - неправильный выбор соответствующих деталей. Неравномерная работа штока может вызвана указанными выше причинами. Это может привести к поломке внутренних деталей амортизатора.

Способы устранения

Замените амортизатор на новый, соблюдая инструкции, проверьте соответствующие детали.

» СМ. 3-А СМ. 3-Е СМ. 3-F

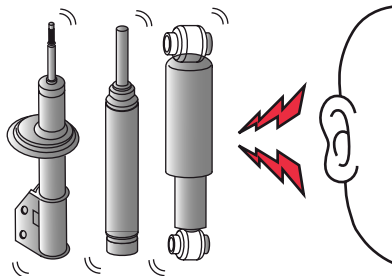
2-С Шум (свист, стук) ②



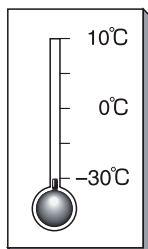
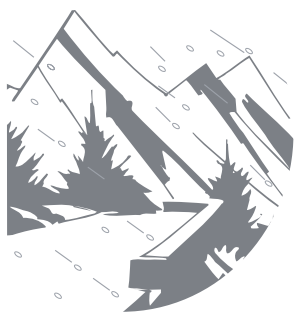
Признаки неисправности

СВИСТ, СТУК

Все типы амортизаторов



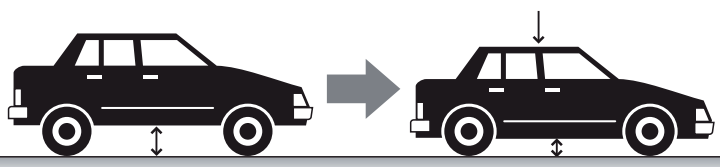
Точки проверки



Зима, низкая температура

Нормальная

Низкая



Использование низкой пружины, не рекомендованной KYB или производителей автомобиля



Причины и способы устранения

Причины

Резиновые детали могут стать твердыми (при замерзании) при низких температурах, поэтому резиновые детали (резиновая прокладка, вкладыш) не могут выполнять функцию поглощения вибрации и шума.

Способы устранения

В случае с амортизатором KYB, это не является неисправностью. Замены не требуется.

Причины

1. Удар из-за сильного проседания автомобиля (отбойник ударяется об амортизатор).
2. Шум (скрип) от подвески автомобиля может появиться (особенно в случае ударов отбойника) при слишком низком положении автомобиля.

Способы устранения

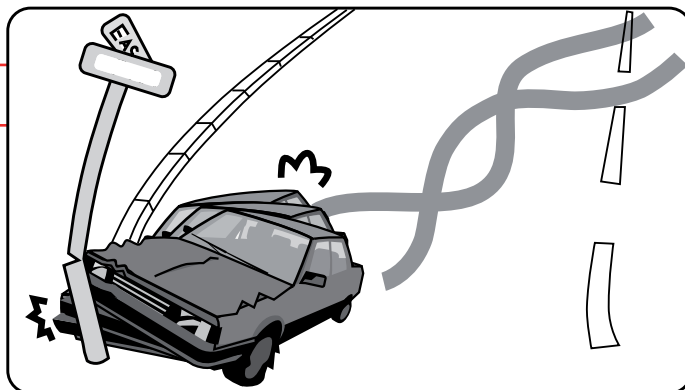
Установить приемлемую высоту посадки автомобиля (амортизатора). Все модификации высоты посадки автомобиля выполняются на страх и риск владельца автомобиля.

3-А Запрещено устанавливать амортизаторы на несоответствующую модель автомобиля



Запрещено

Неправильный монтаж, т.е. установка амортизатора на автомобиль несоответствующей модели или автомобиль, не указанный в каталоге KYB, приведет к повреждению амортизатора или автомобиля



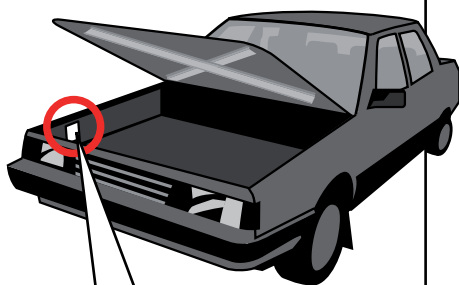
Что происходит?

1. Повреждены амортизаторы
2. Повреждены узлы автомобиля
3. Любая серьезная проблема, ситуация, опасная для жизни



Как выбрать амортизатор для вашего автомобиля?

1 Проверьте информацию о вашем автомобиле, используя для этого идентификационную табличку автомобиля или карту



Manufacturer Name
904312** (Chassis No.)
2770 kg
4770 kg
1470 kg
1470 kg

2 Проверьте номер KYB, соответствующий модели автомобиля, по каталогу KYB

MODELLE	JAHRE ANNEE	FRONT/VORNE/AVANT	REAR/HINTEN/ARRIERE
Audi (D)			
Audi A6 Avant (94 - 97)	94-97	366002	341133
Exc. Sport sus. Quattro (4A, C4)	94-97	376001	341133
Sport sus. (4A, C4)	94-97	366002	341133
Exc. Sport sus. (4A, C4)	94-97	376001	341133
Quattro C (4A, C4)	94-97	366002	341133
Exc. Sport sus. (4A, C4)	94-97	376001	341133
Quattro (4A, C4)	94-97	366002	341133
Exc. Sport sus. (4A, C4)	94-97	376001	341133
Sport sus. (4A, C4)	94-97	366002	341133
Exc. Sport sus. (4A, C4)	94-97	376001	341133

3 Выберите правильный номер амортизатора KYB, указанный на коробке

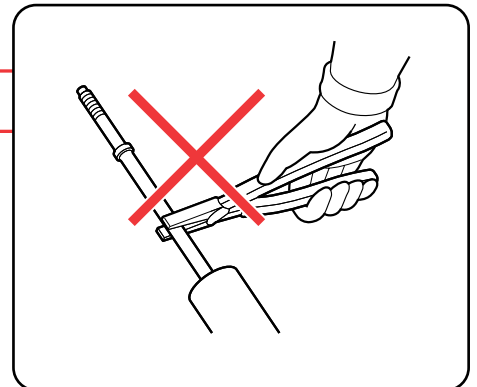


▶▶ **3-В** **Запрещено держать шток инструментами**



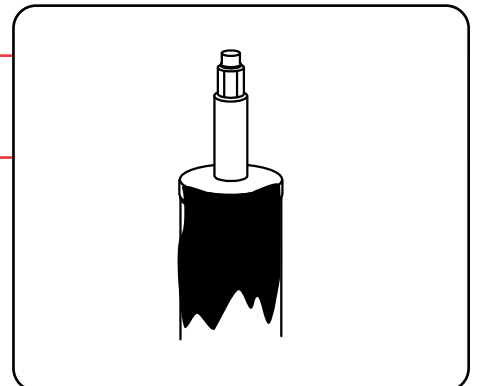
Запрещено

Захват штока с помощью какого-либо инструмента (плоскогубцами и т.п.) может привести к повреждению поверхности штока. Поврежденный шток может повредить сальник в амортизаторе, что приведет к утечке масла, газа.



Что происходит?

1. Повреждение сальника
2. Утечка масла
3. Утечка газа



Как избежать указанных выше ошибок? (правильная установка гайки на шток)

1 Закрепить амортизатор (внешний корпус) в специальном устройстве

※ Во время установки используйте специнструмент для сжатия пружины

2 Установить специальный (Г или Т образный) ключ на верхней части штока для закрепления штока

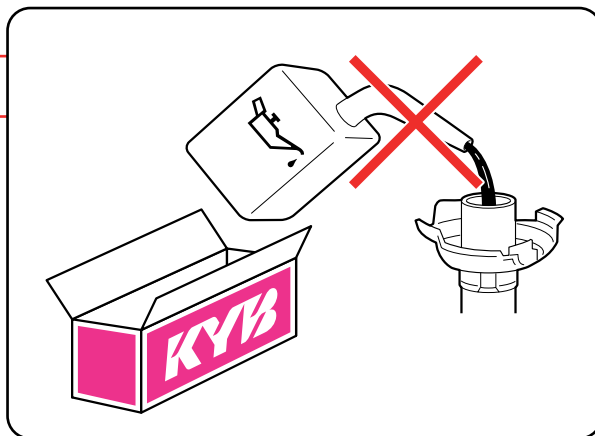
3 Закрутить гайку, используя ключ с открытым зевом

▶▶ 3-С Запрещено заливать воду, масло или другую жидкость в корпус стойки (для картриджей)



Запрещено

При низкой температуре при попадании в стойку жидкость замерзает и давит на картридж



Что происходит ?

Повреждается картридж KYB



Почему конструкция картриджа KYB не требует использования жидкости?

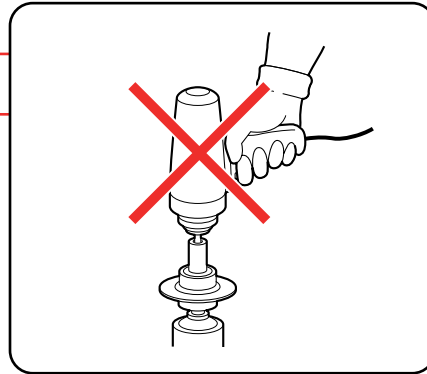
- 1) Конструкция всех картриджей KYB не предусматривает использование жидкости для работы при высоких или низких температурах.
Масло, находящееся в картридже, предназначено для эксплуатации при высоких и низких температурах. У компании KYB большой опыт работы по созданию картриджей для О.Е.
- 2) Запрещено заливать воду, масло или другую жидкость в корпус стойки, т.к. это может повредить стойку.
- 3) При поступлении претензий от покупателя, следует внимательно проанализировать повреждение - произошла утечка масла или была залита жидкость в корпус стойки.

3-D **Запрещено использование пневматического гаечного ключа ударного действия для закручивания (откручивания) гайки на штоке**



Запрещено

Крутящий момент пневматического гаечного ключа ударного действия может превышать рекомендованное значение

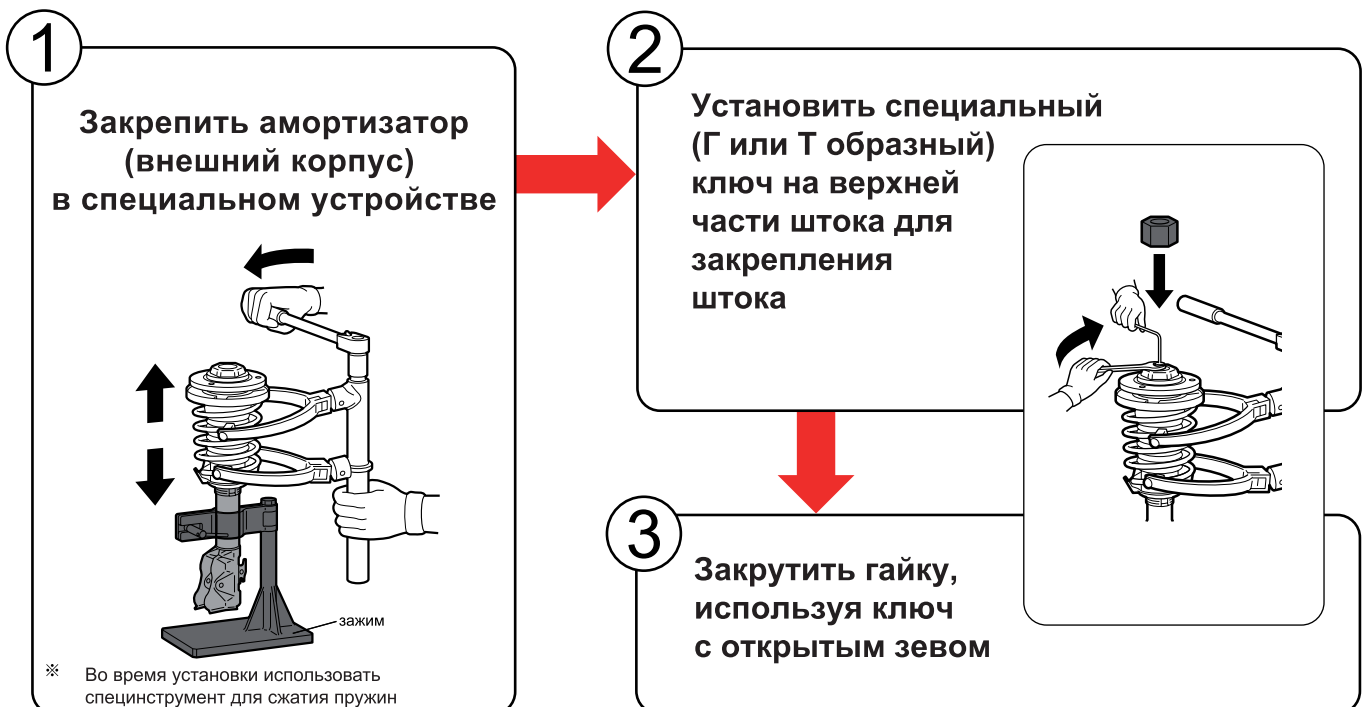


Что происходит ?

Сорвана резьба (верхняя часть штока)



Как правильно завернуть (отвернуть) гайку на штоке?



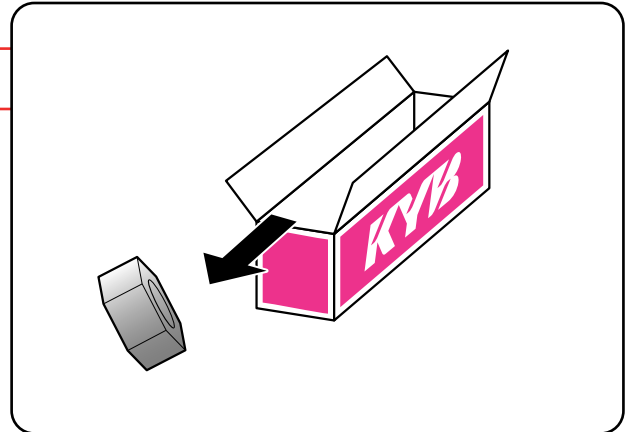


Следует использовать детали, поставляемые вместе с амортизаторами KYB, вместо деталей О.Е.



Запрещено

При монтаже амортизаторов KYB следует использовать гайки, шайбы, кольца и другие крепежные элементы, находящиеся в коробке с амортизатором.



Что происходит ?

Поверждение амортизатора KYB

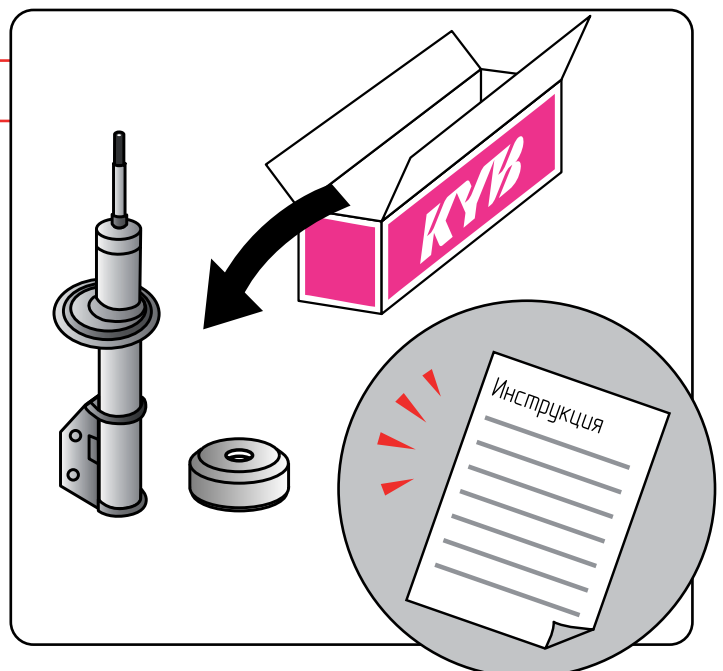
Некоторые амортизаторы KYB отличаются от амортизаторов О.Е. по форме, размеру.



Внимание

Следует внимательно выполнять инструкции при установке амортизаторов KYB

В некоторых автомобилях бывает сложно установить амортизаторы KYB. Это обусловлено наличием большого количества эквивалентных деталей или сложными формами автомобиля. Следует внимательно прочитать инструкцию перед началом монтажа.

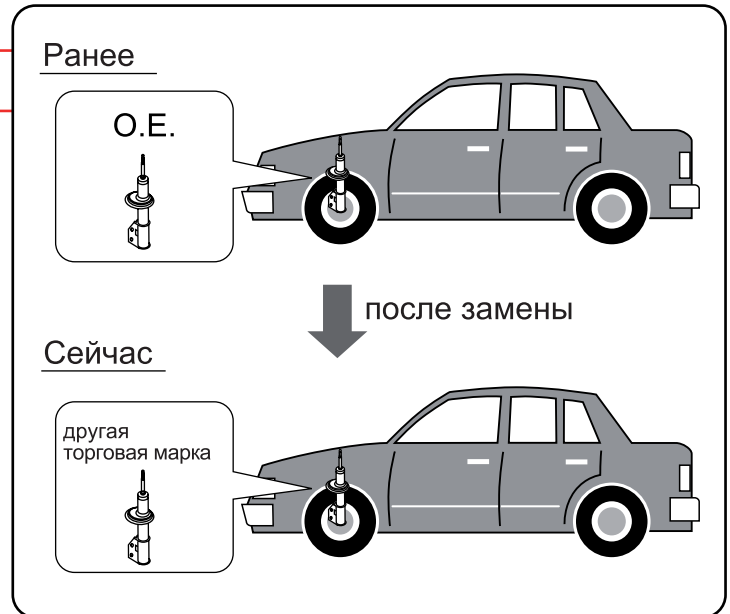


3-F Проверьте марку амортизатора (О.Е. или другая торговая марка)



Запрещено

Если в автомобиле уже произведена замена амортизаторов О.Е. на амортизаторы другой марки, то при монтаже могли быть использованы оригинальные детали (пылезащитные чехлы, отбойники, вкладыши и т.д.). Эти детали могут быть несовместимы с амортизаторами KYB.



Что происходит ?

Повреждение амортизатора KYB

Некоторые амортизаторы KYB отличаются от амортизаторов других производителей по форме, размеру. Если диаметр резьбы на амортизаторе KYB отличается от диаметра на амортизаторе другой марки, запрещено применять гайку другой торговой марки для амортизаторов KYB.



Внимание

Проверьте, являются ли эквивалентные детали (отбойник, резиновая втулка и другие детали) деталями производства О.Е.

Если установленный амортизатор является амортизатором другой торговой марки (не амортизатор О.Е.), могут быть установлены и другие детали этой торговой марки.

Нельзя использовать заново эти детали при установке амортизаторов KYB. В этом случае следует заказать детали О.Е.