

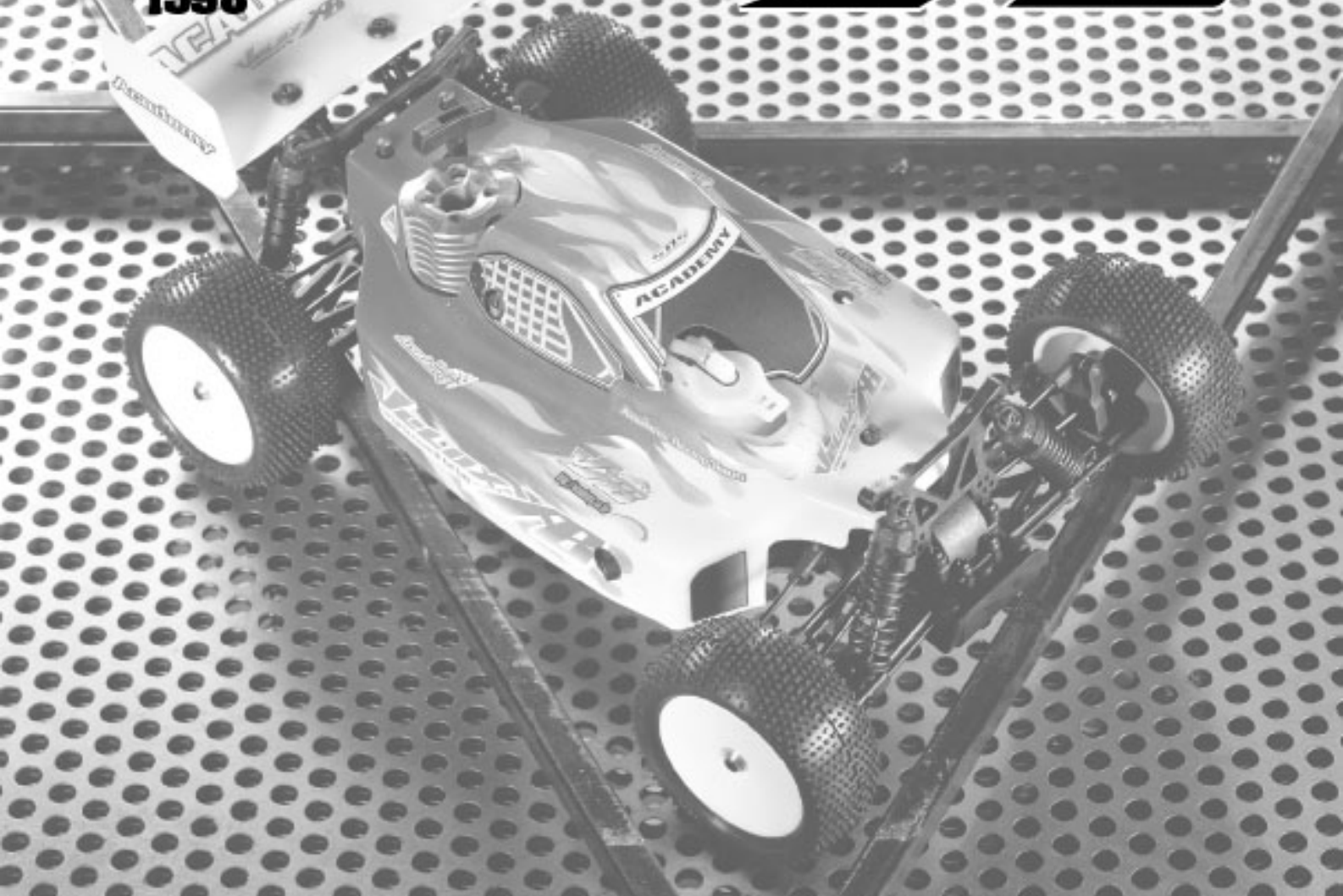
ACADEMY

HOBBY MODEL KITS

1598

VELUX-18

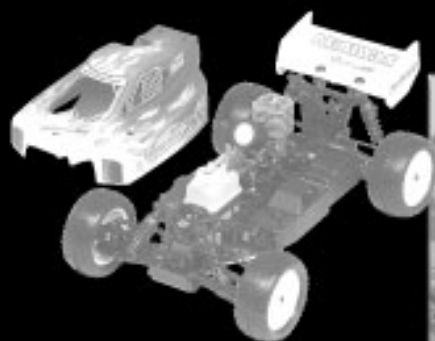
1/10 GP OFF-ROAD BUGGY



VELUX-18

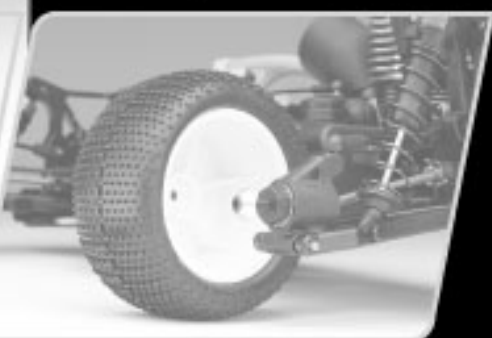
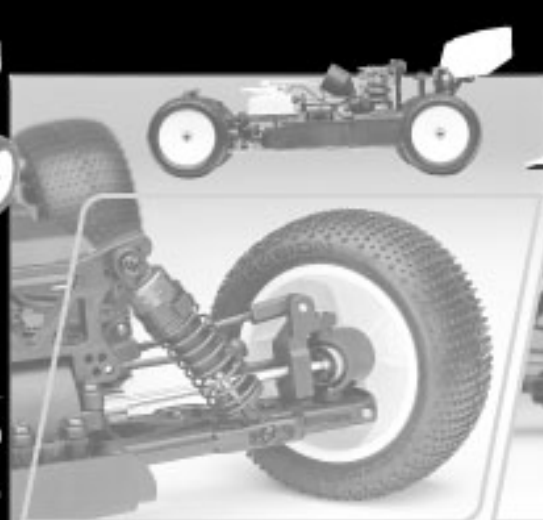
- Shaft-drive 4WD system □ 3mm-thick aluminum chassis
- Composite tuned pipe(injection tuned exhaust)
- Double-wishbone suspension □ Semi-assembled chassis
- Sealed type radio box □ Full-ball bearing(18EA) □ .15size engine use
- New type Axle & drive system

□ 서프트 드라이브 4WD 시스템 □ 일렉서 라디오 박스 채용 □ 분포지르 플드 타이르 □ 3mm AL 샤텐 □ 더블 워시본 서스펜션 □ 풀 볼 베어링 채용(18개 사용) □ 세미 어셈블리 샤텐(90%완성) □ 뉴타입 액슬 & 드라이브 시스템 □ .15엔진 사용



SPECIFICATIONS

- WHEEL BASE(휠베이스) _ 273mm
- WEIGHT(중량) _ 1600g(W.O. BODY & RADIO SYSTEM)
- TREAD(트레드) _ F209mm/R199.5mm
- CASTER(캐스터) _ F7° 9.5° 12° R1° 2°
- TOE-인(트-인) 2(REAR) ● LENGTH(전장) _ 410mm
- GEAR RATIO(기어비) _ 10.5:1



R/C Equipment

(Necessary articles as well as 키트를 위해 준비 해야할 부품)

■ RADIO CONTROL UNIT

2채널 송수신기 세트



2 channel Radio Control unit
2채널 송수신기 세트

Battery
송수신기용 배터리를
(1.5V 12EA)

■ Additional items for starting engine

엔진 시동에 필요한 것



Fuel 연료 Fuel pump 연료펌프

■ PAINTING MATERIALS

색칠에 필요한 재료



Polycarbonate paint
포리카보네이트 스프레이

■ engine(Included)

엔진(제품에 포함되어 있음)



12~15 사이즈 엔진
12~15 size Engine

※본 키트에는 스탠다드 타입 축삭베기 엔진용 부품이 들어 있으므로 엔진 선택에 주의하십시오.

■ TOOLS

조립에 필요한 공구



This kit is designed for a 2 channel 2 servo digital proportional type of radio control system.

Almost any 2 channel radio can be used. A unit can be used in other model.

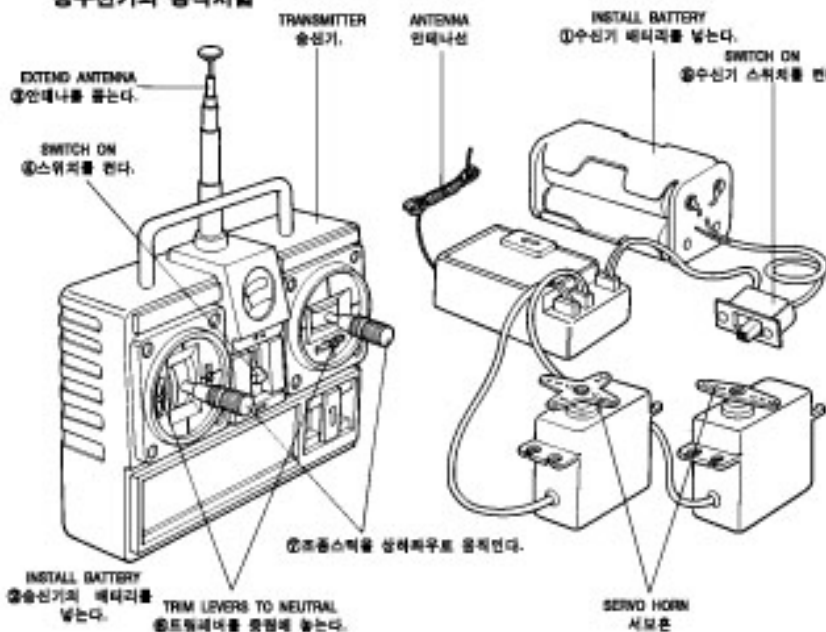
본 키트에는 2채널 송수신기 세트를 이용한다. 어느 회사의 것이든 무방하며, 일단 1세트가 준비되면 여러 가지 R/C모형에 응용하여 사용할 수 있다.

※ Radio control unit includes into RTR version.

※ RTR 사양에는 송수신기가 포함되어 있습니다.

■ RADIO CONTROL TEST

송수신기의 동작시험



The digital proportional system comprises a transmitter, receiver, servos, etc.

- Transmitter - Serves as a control box. Stick movements are transformed into radio wave signals which are transmitted through the antenna.
- Receiver - Receives signal from the transmitter.
- Servos - Servo transforms signals received by the receiver into mechanical movements and actuates the control portion of the car.
- Trim Lever - Trim Lever is used to some change the direction of the front wheel or to speed control.
- Level Meter - Level Meter shows that batteries for the transmitter are playing out.
- Servo Horn - Servo Horn joints servo to the control portion of the car.

2채널 송수신기 세트는 송신기와 수신기, 서어보 및 레버키에스트로 구성되어 있다.

- 송신기 - 조종하는 컨트롤 박스로서 모터의 회전, 키의 좌우 움직임을 안테나를 거쳐 전파로 송신한다.
- 수신기 - 송신기로부터 전파를 받아서 서어보로 보낸다.
- 안테나 - 송신기의 안테나는 전파를 보내고 수신기의 안테나는 전파가 들어오는 중요한 것으로 최대한 짧게 사용하는 것이 좋다.
- 트림레버 - 송신기의 트림레버는 서어보의 중심위치를 좌우로 조금씩 움직여 속도조절이나 키의 방향을 수정할 때 사용한다.
- 레벨미터 - 송신기의 전압이 소모된 정도를 나타내는 눈금으로 송수신기의 전압이 약할 경우 잘못된 동작을 하는 경우가 있으므로 항상 주의한다.
- 서어보용 - 서어보와 차의 컨트롤부를 연결하는 것으로서 여러종류가 있으므로 사용 목적에 맞는 형태를 사용한다.

■ NEUTRAL SETTING OF RADIO CONTROL UNIT 송수신기의 중립 맞추기

Please read the instructions provided with your radio system before using it. The servos must be set at the center position before installation. To set at a neutral position, turn on the transmitter and receiver. Set the trim tabs in the center position, and turn off the receiver, and then the transmitter. The servos will be in proper neutral position for installation.

송신기와 수신기의 스위치를 ON으로 하고, 송신기의 트림을 중앙에 맞추고 수신기 스위치, 송신기 스위치의 순서로 OFF로 하여, 서어보의 중립을 만듭니다.
※ 이 송수신기 데이터의 설명서를 잘 읽어 주십시오.

■ WARNING IN ASSEMBLY OF KIT 부품을 조립하기전에

- Before assembling a kit, please be sure to check the parts up with its parts list.
- Small screws and nuts look a like and read instructions very well before assembling.
- To make a good R/C model of high-performance but less trouble, it needs to make the correct and steady assembling step by step.
- 구입 후 조립하기 전에는 반드시 부품도와 대조, 확인하고 불량 부품이나 부족한 부품이 있을 경우에는 구입한 직재점이나 A/S센터로 미행하시기 바랍니다.
- 조립을 시작한 후에는 인공이나 고철을 사용하지 않습니다. 작은 비스, 너트 등은 모양이 비슷하므로 설명서를 잘 읽어 본 후 조립한다.
- 송수신기 및 서어보에 들어 들어갈 경우 보증수리가 되지 않으니 취급에 주의한다. 한 가지씩 조립을 확실하게 해나가는 것이 고철을 먹고 성능을 충분히 발휘하는 좋은 R/C모형이 된다



Cut away
잘라낸다.



Use allen key, wrench,
L자 또는 렌치를
사용하여 조립한다.



3 Repeat operation
수 반복 조립한다



Apply grease to the place.
그리스를 바른다



Optional parts
선택한다



Make hole
구멍을 뚫어준다.



Apply instant glue to the place.
순간접착제를 바른다

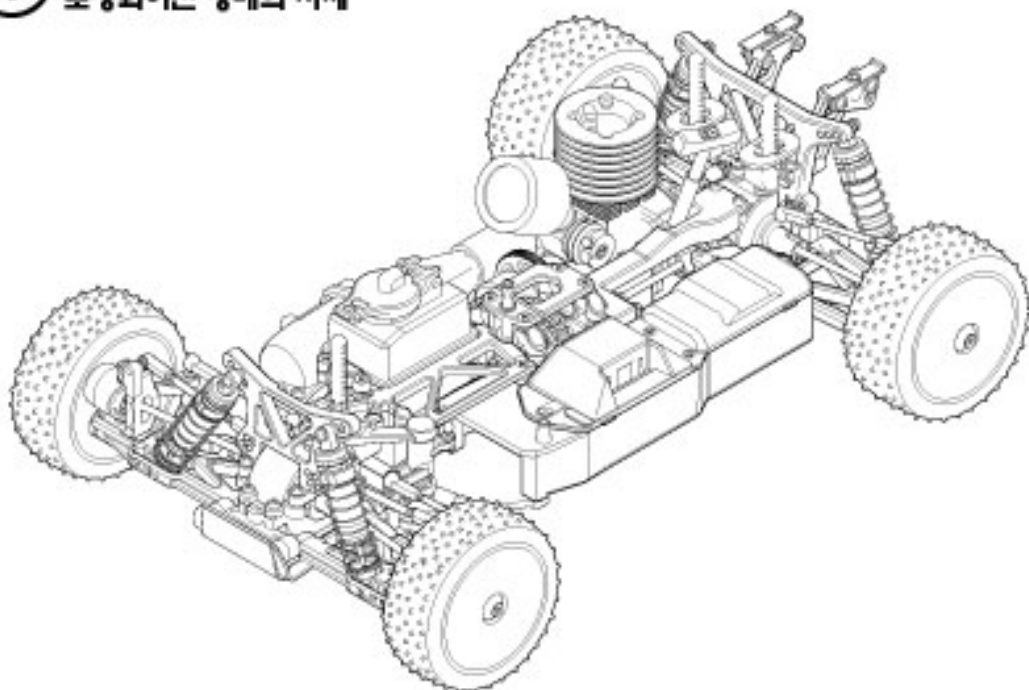


Apply Thread locker to the place.
나사고정제를 바른다.

Thank you for your purchase ACADEMY products. The Kit is semi-assembled, which is required to do some final jobs for completion. Be sure to read the instructions fully before assembly. Cares should be taken to avoid any injuries during the works.

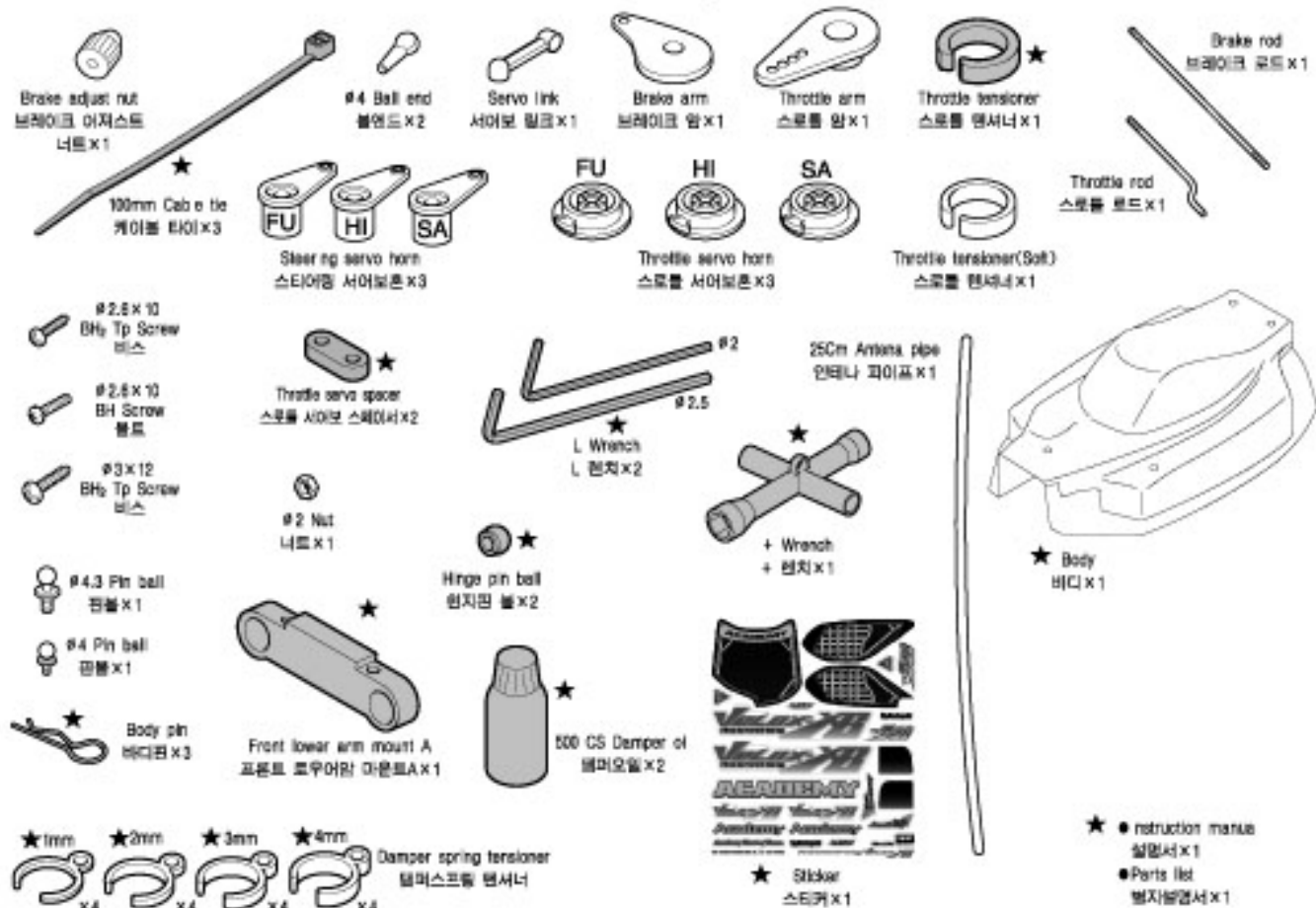
아카데미제품을 구입에 주셔서 감사합니다. 새시가 90% 완성 상태인 Velox-X8는 완성시키기 위해서는 약간의 최종작업을 요합니다. 조립을 시작하기전에 설명서를 충분히 읽어 보아야 합니다. 작업 도중 부상을 방지하기 위해 필요합니다.

1 Product as it packed into the Box 포장되어진 상태의 차체



Packing List <부품리스트> - Items in addition to the ones assembled into kit 차체에 조립되어진 부품 외의 부품리스트

※ "★" marked items are for RTR version only. ※RTR시양은 ★표시된 부품만 확인하시면 됩니다.



FH Screw
스크류



BH Screw
바인드스크류



P/H Screw
스크류



F/H Tapping screw
비스



BH₂ Tapping screw
비스



B/H₂ Tapping screw
비스

4 Servo and Receiver Assembly 서어보 및 수신기의 장착

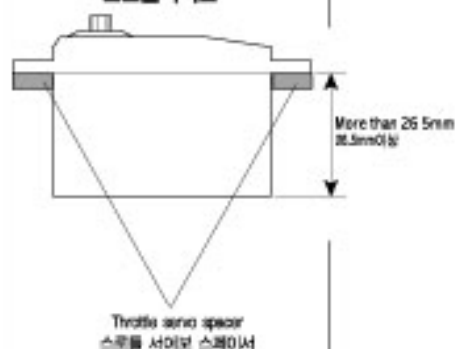
※ Servo should be assembled with rubber bush when radio control set includes the rubber bush for servo but if not included, assemble servo very carefully taking care not to break servo plate part.

※ 라디오 세트에 서어보 고정용 고무부시가 있는 제품은 반드시 고무부시를 끼워 서어보를 장착하고 만약 고무부시가 없는 세트에는 서어보 고정 날개에 파손 되지 않도록 주의하여 서어보를 장착합니다.

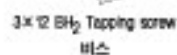
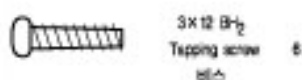
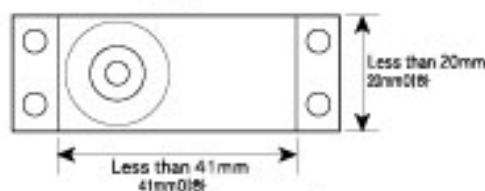
※ As shown in left drawing, use throttle servo spacer for higher than 26.5mm.

※ 왼쪽 그림과 같이 높이가 26.5mm 이상일 경우 스로틀 서어보 스페이서를 사용합니다.

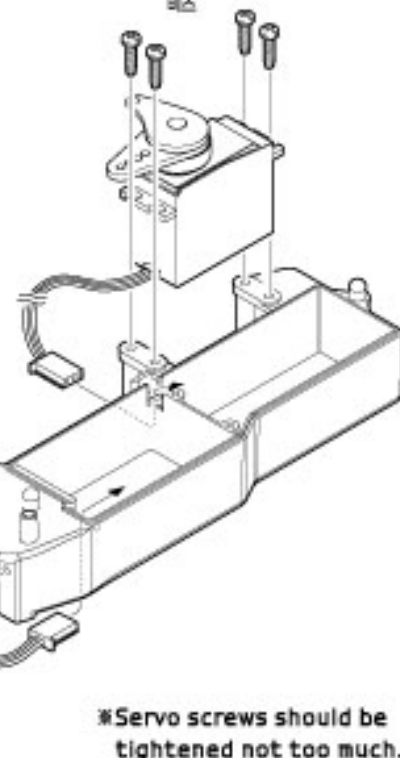
Throttle(Engine Control) Servo
스로틀서어보



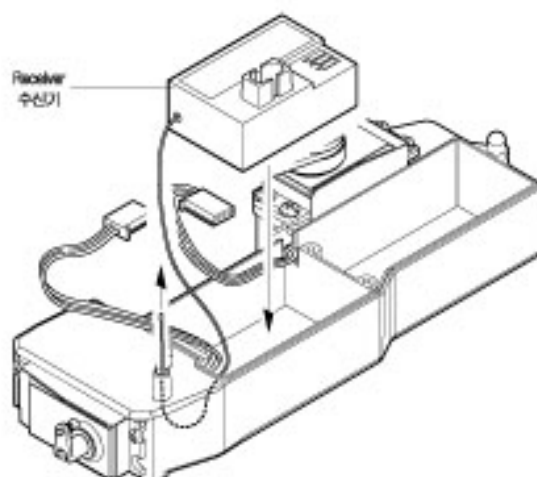
Throttle(Engine Control) Servo
스로틀서어보



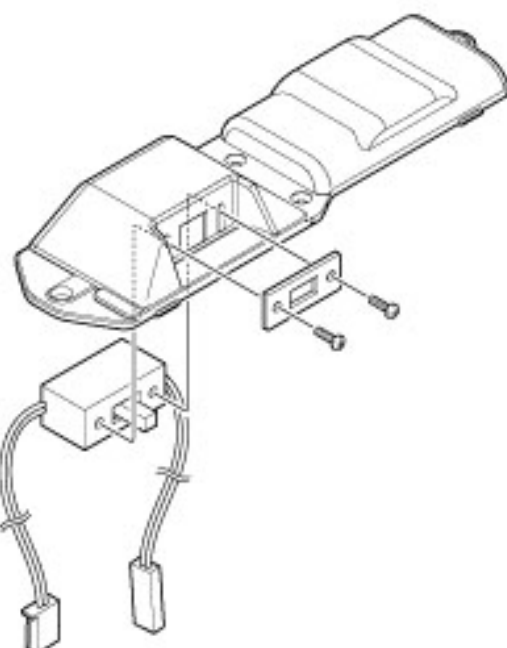
3x12 B2 Tapping screw
비스



※ Servo screws should be tightened not too much.
※ 서어보 고정용 비스를 조일 때는 너무 무리한 힘이 가해지지 않도록 주의합니다.



Radio box
라디오 박스





2.6x10 F/H
Tapping screw 2
비스

5 Radio box Assembly 라디오 박스의 조립



Hook pin 2
후크핀

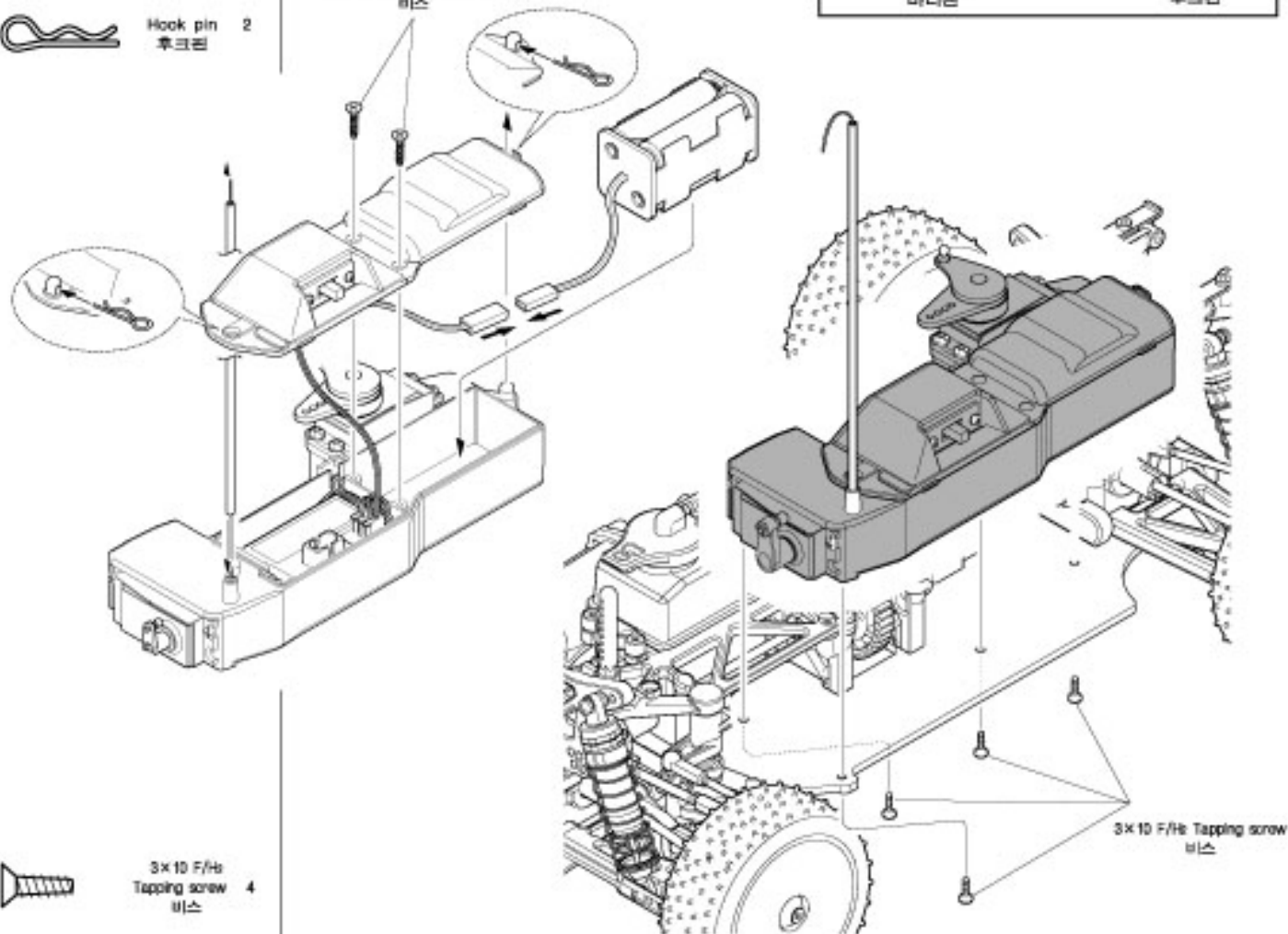
2.6x10 F/H Tapping screw
비스



Body pin
바디핀



Hook pin
후크핀



3x10 F/H
Tapping screw 4
비스

3x10 F/H Tapping screw
비스

Steering/Throttle/Brake Link Assembly 스티어링/스로틀/브레이크의 조립

Brake adjust nut
브레이크 어저스트 너트



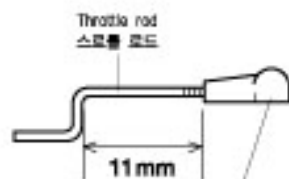
Brake rod
브레이크 로드

59mm

#4 Ball end
볼엔드



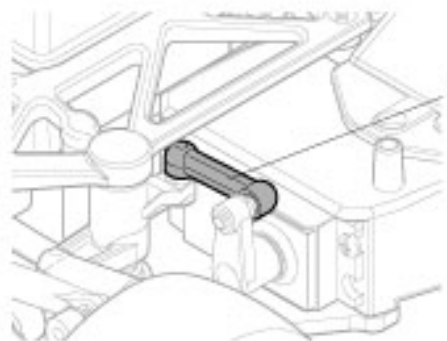
Throttle 스로틀



Throttle rod
스로틀 로드

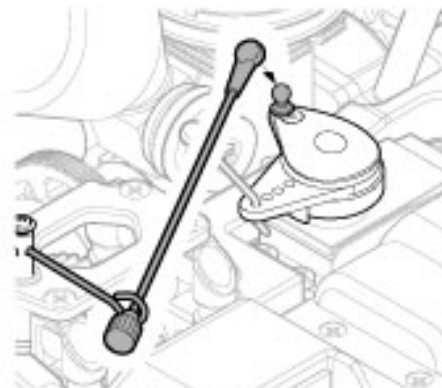
11mm

#4 Ball end
볼엔드



Servo Link
서보링크

Steering 스티어링



Brake 브레이크

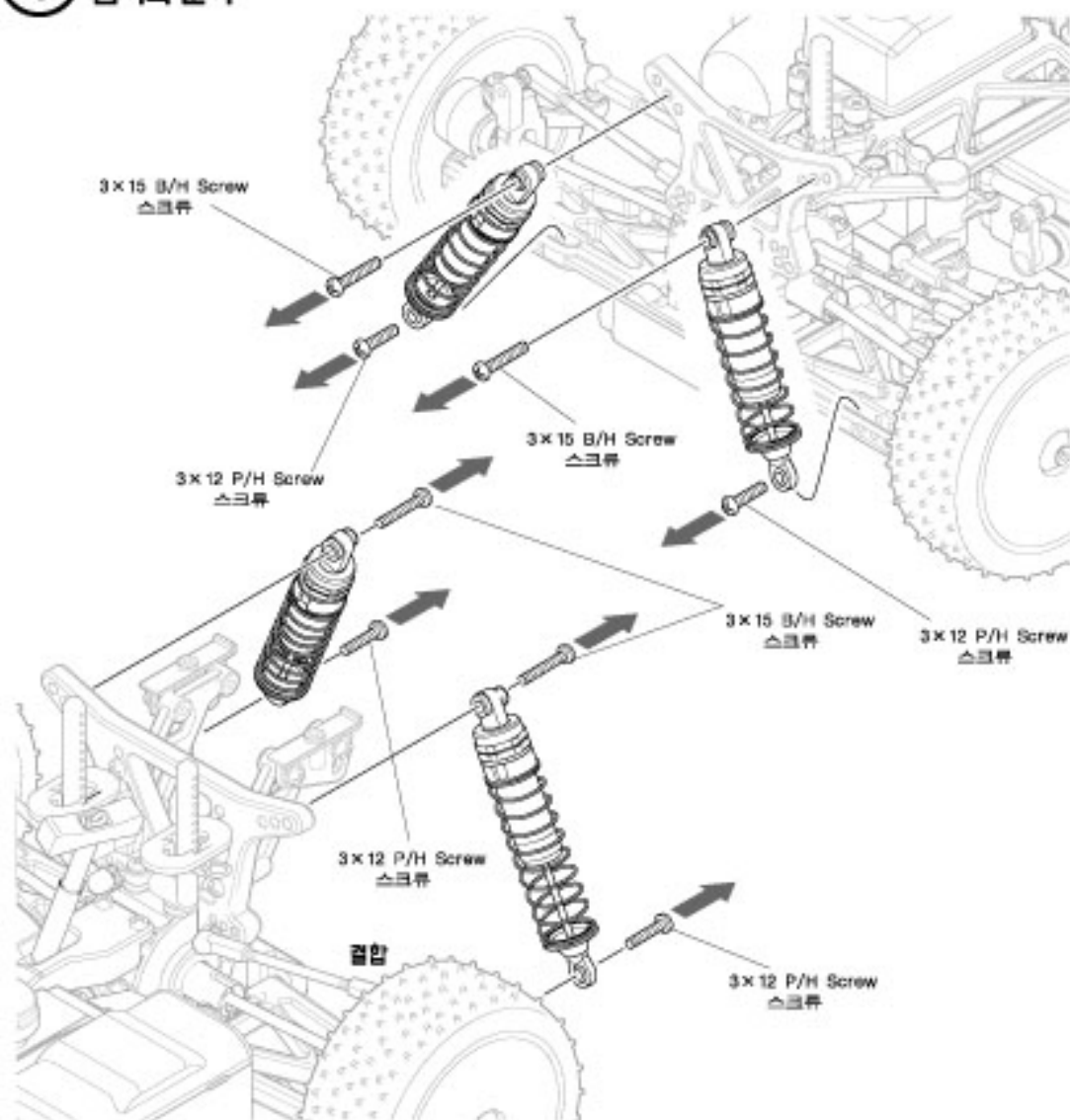
For RTR version product, start assembly(of Damper, Body mount, Body and Tire) from this page.

RTR사양의 제품은 본 페이지부터 작업(댐퍼,바디마운트,바디,타이어)해 주십시오.

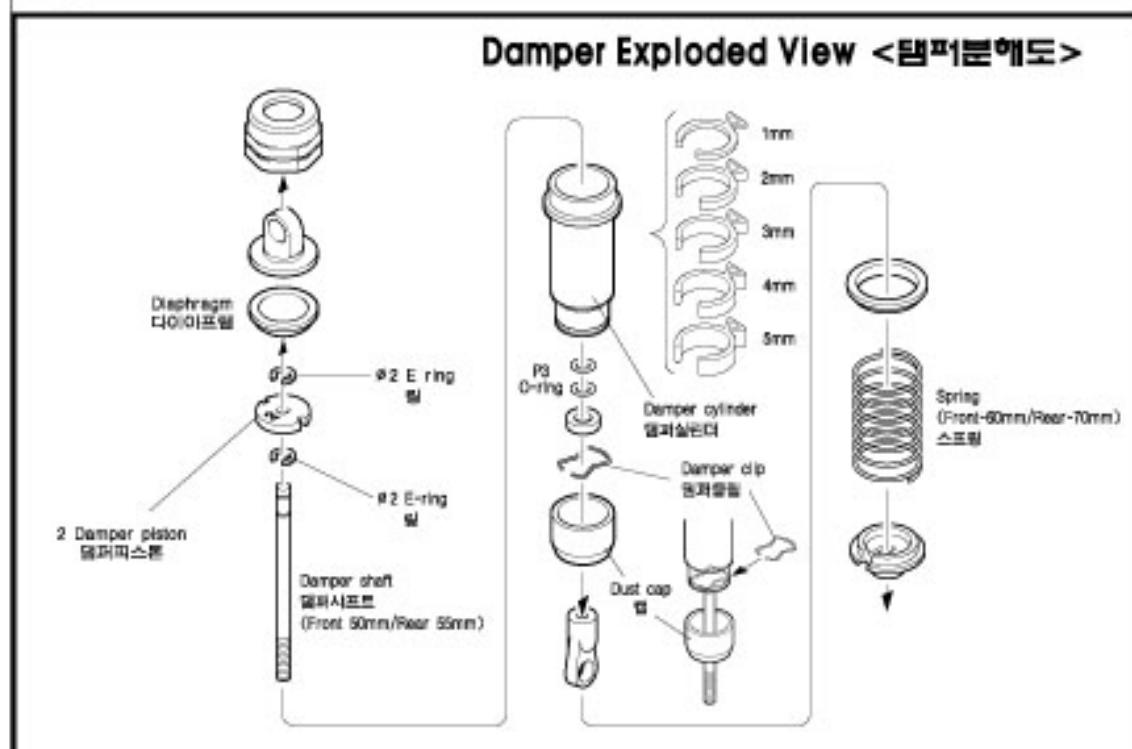
After disassembling damper from chassis, inject oil into it as the same way as shown in the drawing Page7-⑦ and assemble it again to chassis.

댐퍼는 차시에서 분해한 후 Page7-⑦의 그림과 같은 요령으로 오일을 주입 후 차시에 다시 합니다.

6 Damper Separation 댐퍼의 분리

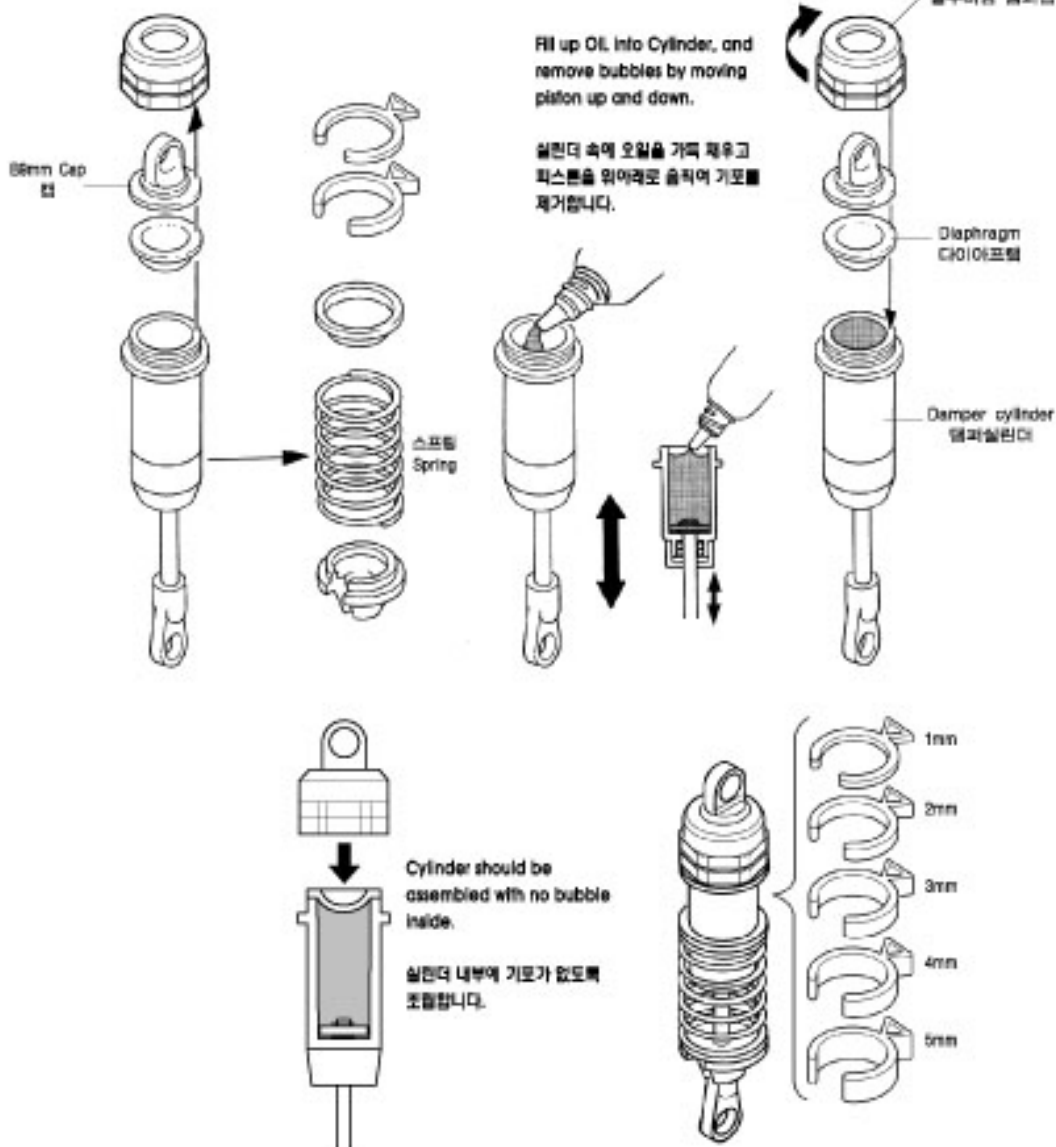
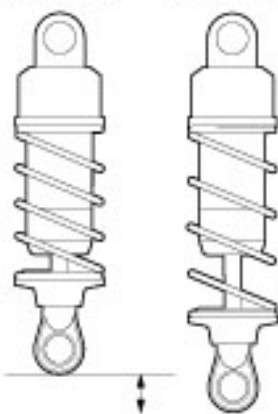


7 Damper Oil Filling 댐퍼오일의 주입



Front(전면)

Rear(후면)

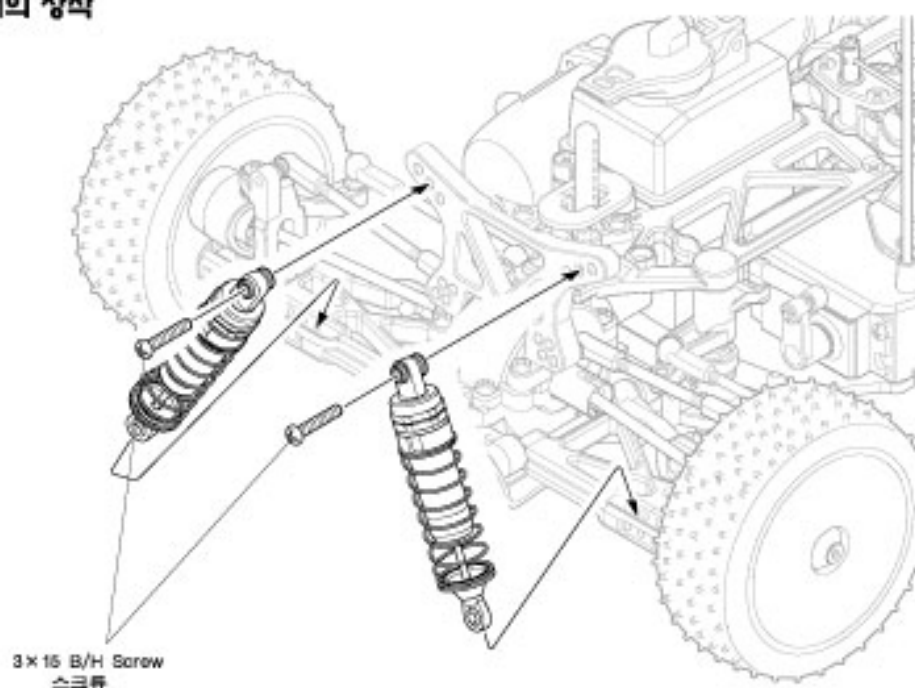
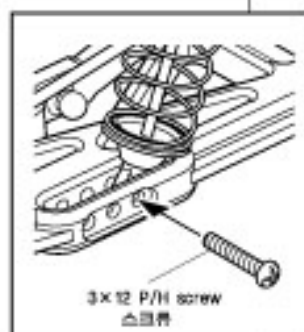


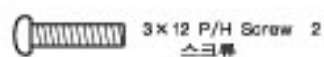
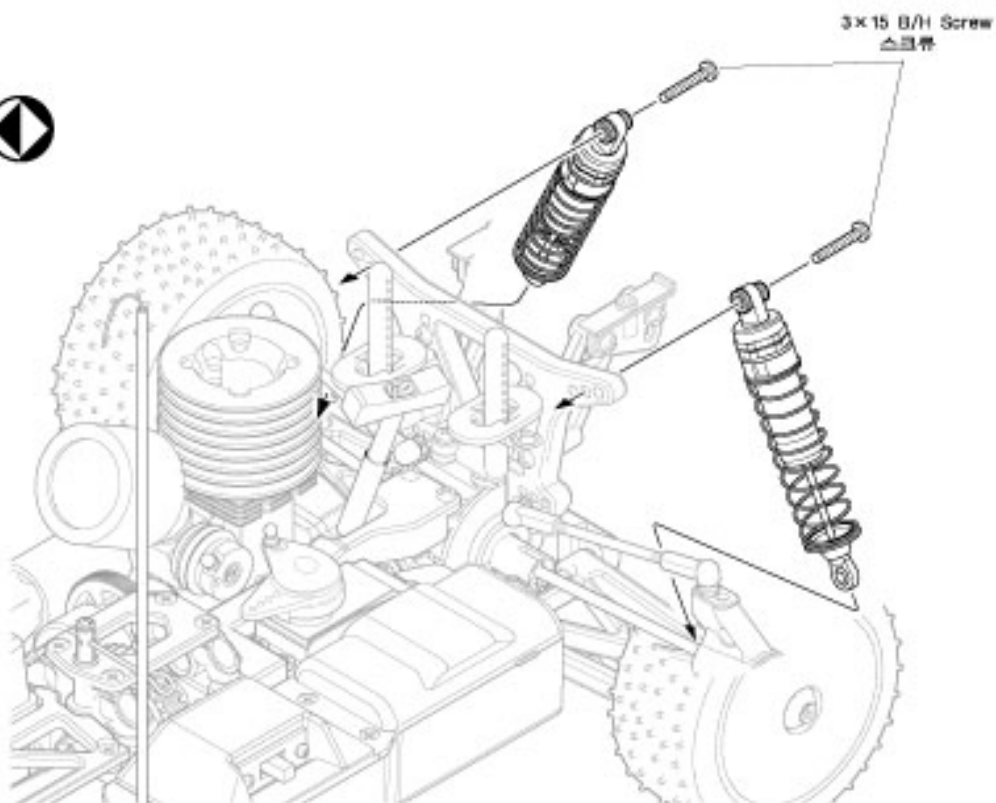
8 Damper Assembly

댐퍼의 장착

3 × 15 B/H screw 2
스크류

3 × 12 P/H Screw 2
스크류

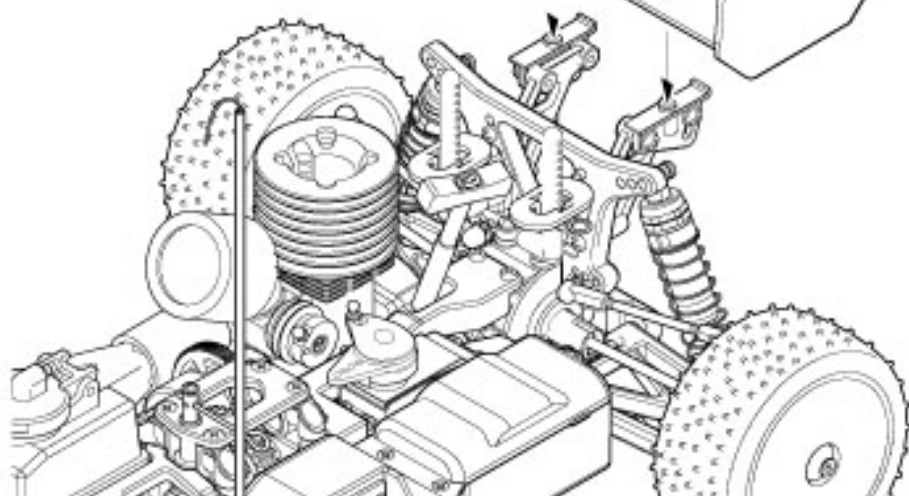
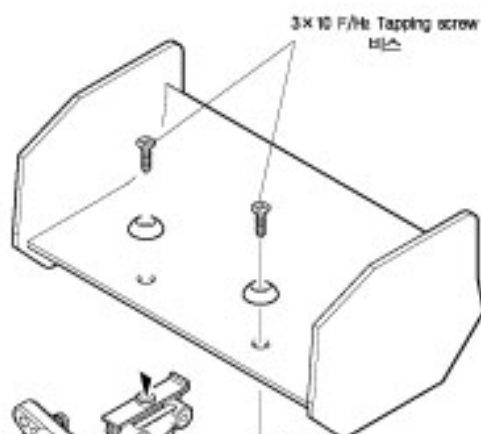
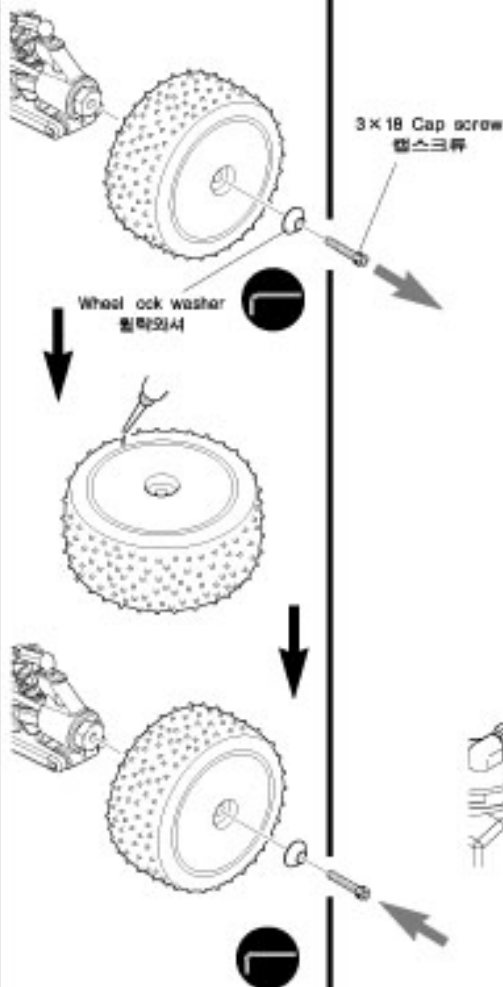




※Tires in this product are not glued to wheels, and use after glued with instant glue only.

※본 제품의 타이어는 필과 접착이 되어 있지 않으므로 반드시 순간 접착제로 접착한 후 사용하십시오.

9 Wing Assembly 날의 장착



*바디를 다듬기 전에 차체에 올려서 새하얀 구멍의 위치를 맞춰 본다.

Before cutting and making holes on the Body, put unpainted Body on the Chassis and confirm position.

※CAUTION

For body cutting, recommend to use scissors for PC cutting or in case of using knife, be most careful about any injury accident.

※주의

바디 커팅 작업시에는 PC전용 가위의 사용을 권장하며 만약 칼을 사용할 경우 꼭꼭히 하여 다치지 않도록 합니다.

■ NOTICE (참고)

Place stickers referred to the pictures on the box.

스티커는 제품케이스 그림을 참조하여 임의대로 붙입니다.



Body pin 3
바디핀

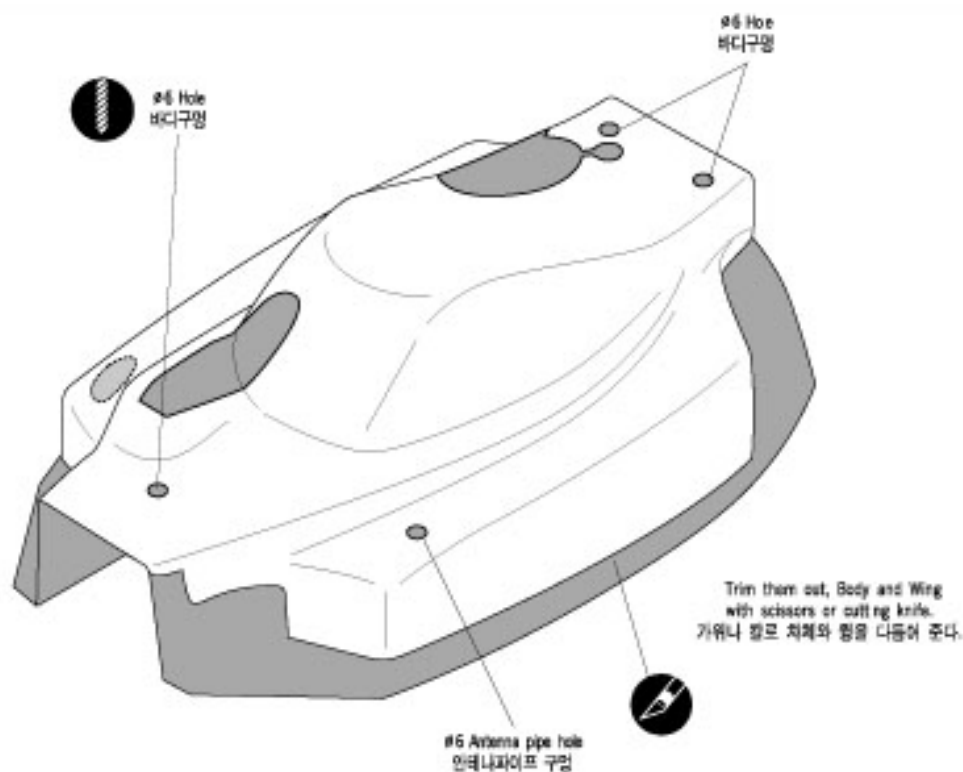


Body pin
바디핀



Hook pin
후크핀

10

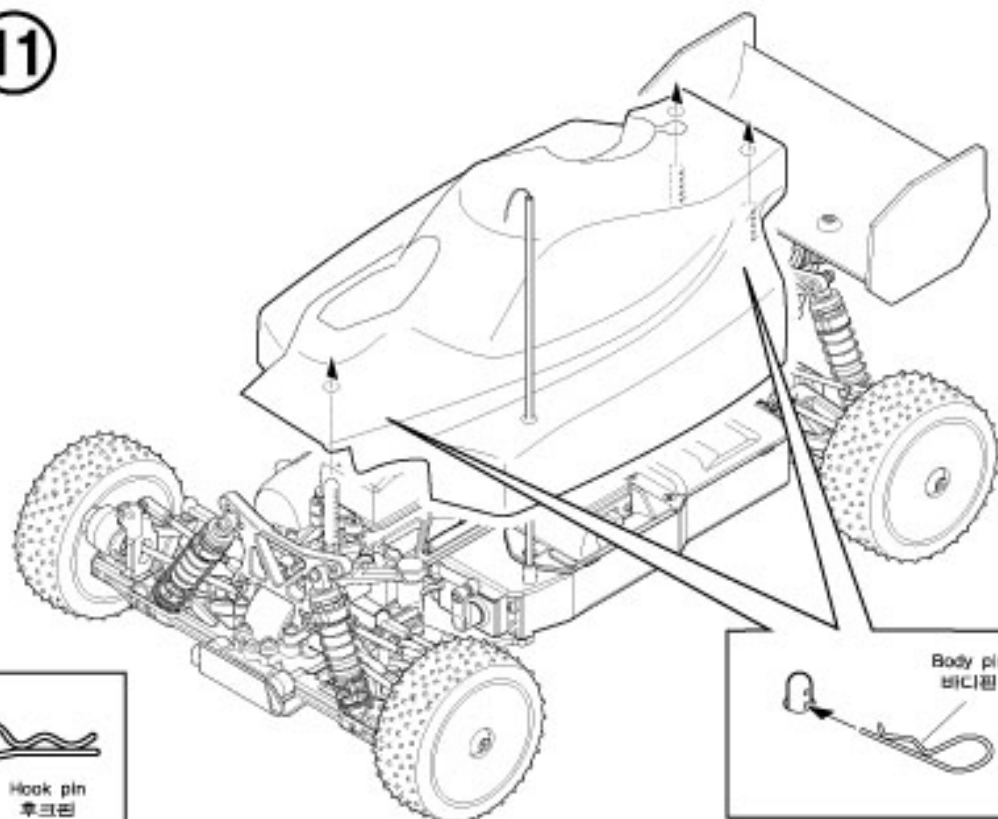


①Before painting, wash inside with neutral detergent. 색칠전에 중성세제로 내부를 씻어준다.

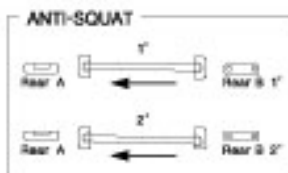
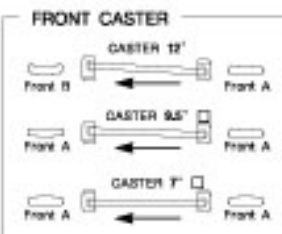
②Referred to pictures on the box, spray inside of body with PC only paint. 제품케이스 등을 참고하여 PC전용 스프레이 페인트를 이용하여 원하는 색상으로 바디의 내측에 페인팅(스프레이)한다.

③Take off protect film after paint fully dried, put the stickers on. 페인트가 완전히 건조되면 바디 외부의 보호필름을 벗기고 스티커를 케이스의 사진을 참고하여 붙여준다.

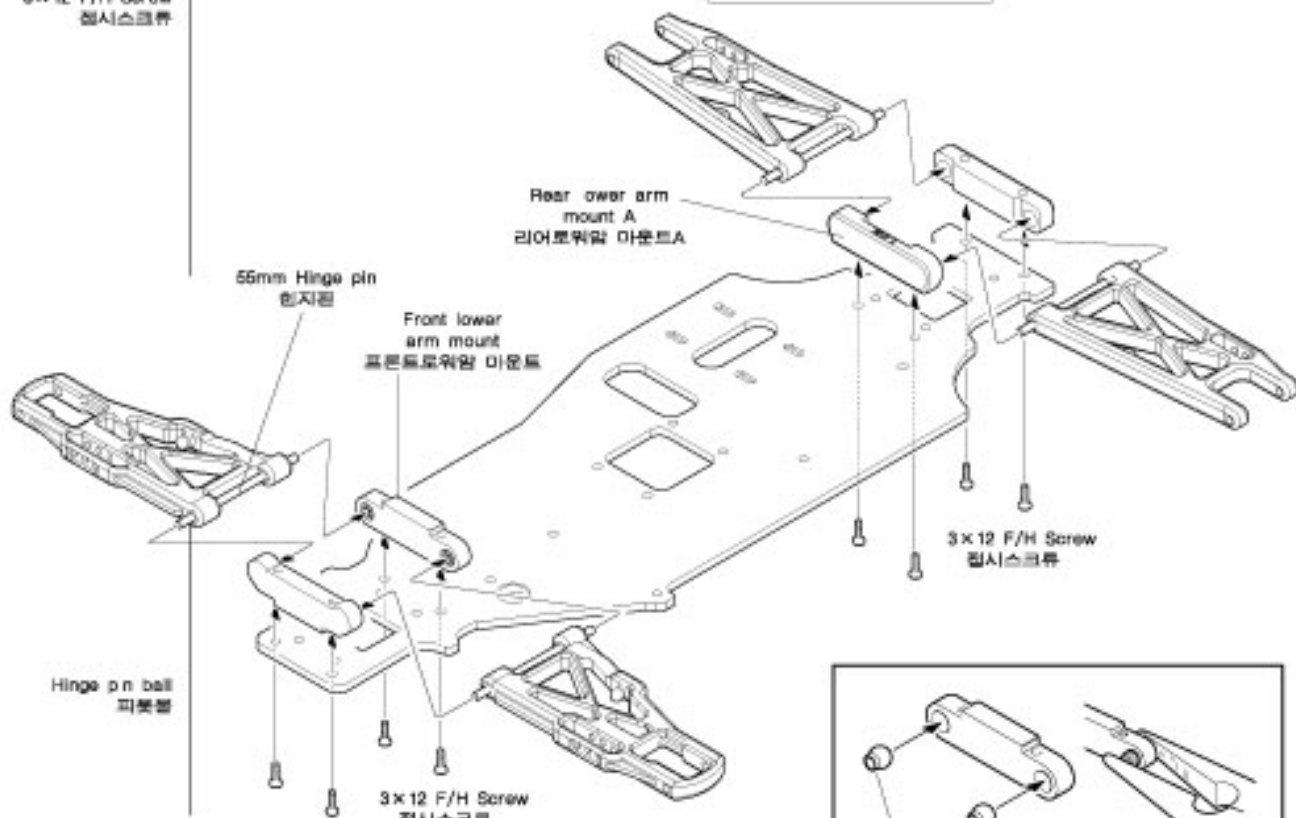
11



1

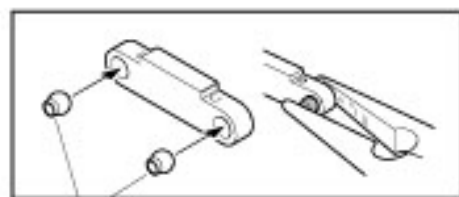


3x12 F/H Screw
접시스크류



Hinge pin ball
핀자켓

3x12 F/H Screw
접시스크류



Hinge pin ball
핀자켓

55mm Hinge pin
핀자핀

2

*Tip : Fill up front diff. & 2/3 up rear diff. with grease.
프론트 디프에는 그리스를 완전히 채우고 리어 디프에는 그리스를 2/3정도 채운다.



2.6x10 F/H Tapping screw
비스



4x4 Set screw
육각원지스크류



3x8x0.15l Washer
와셔



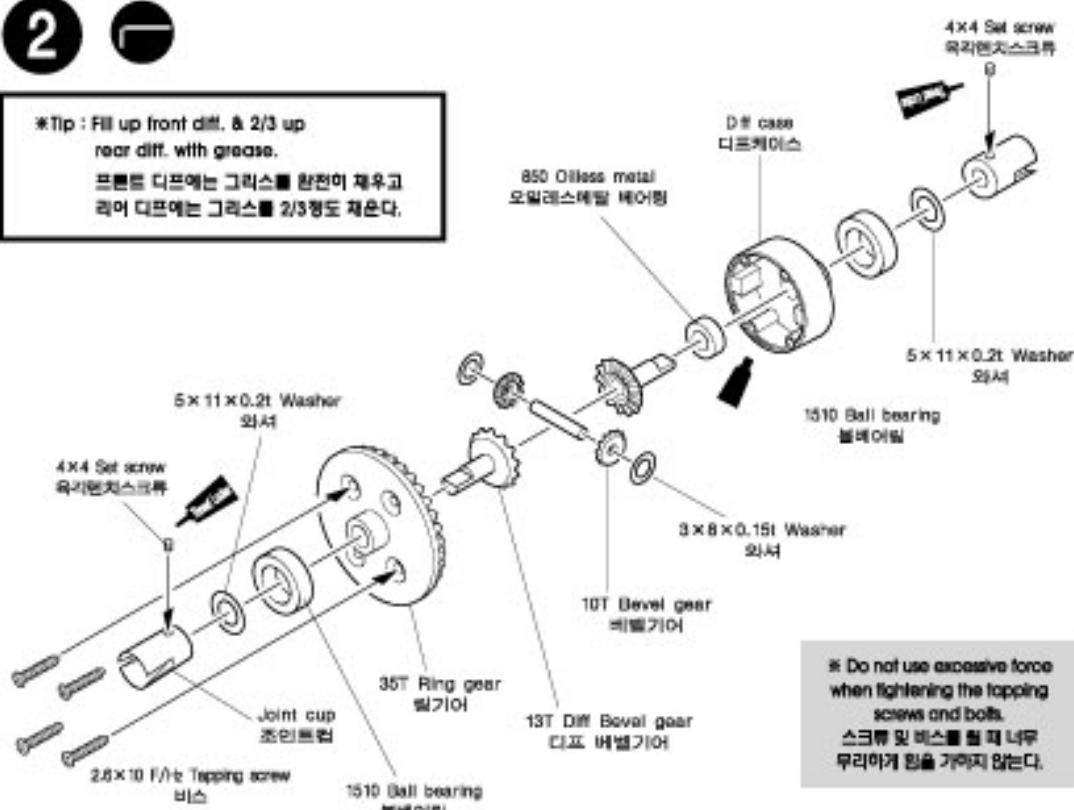
5x11x0.2t Washer
와셔



1510 Ball bearing
볼베어링

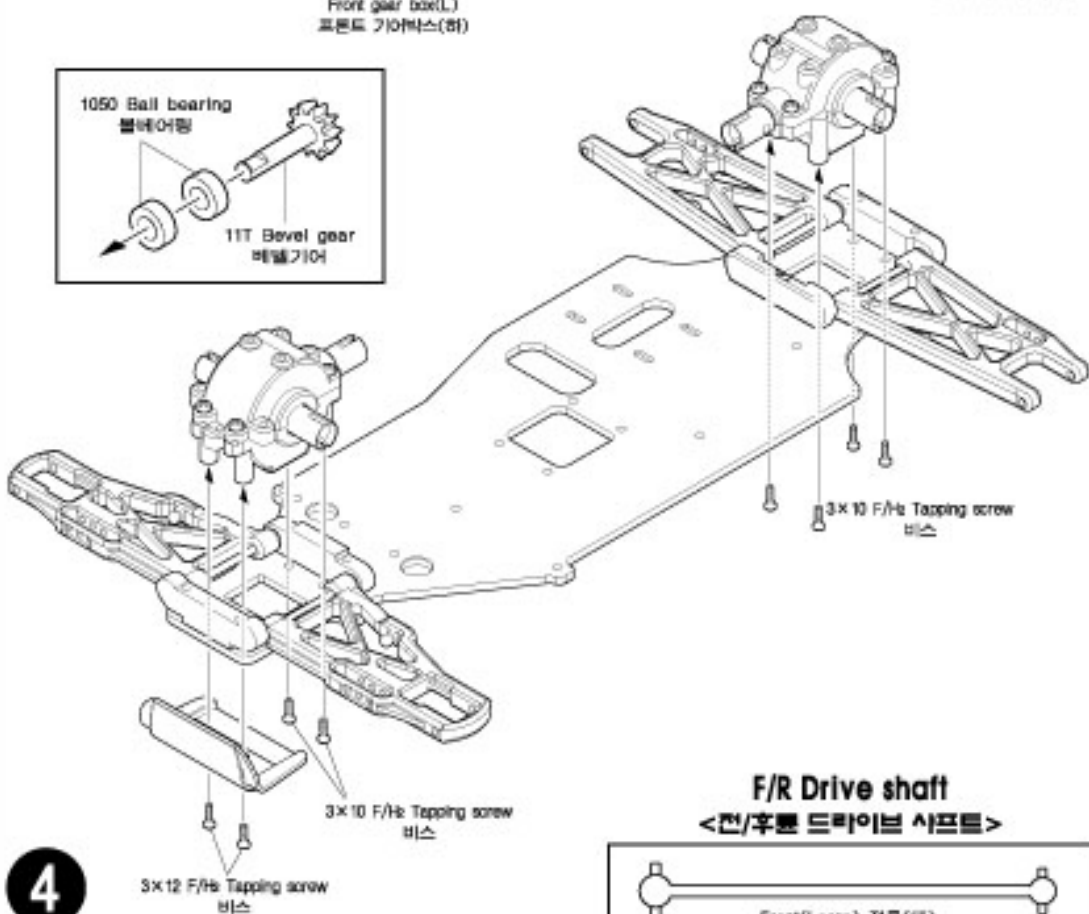
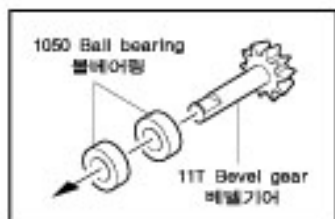
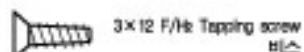
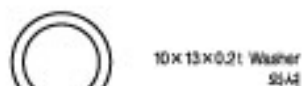
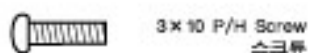
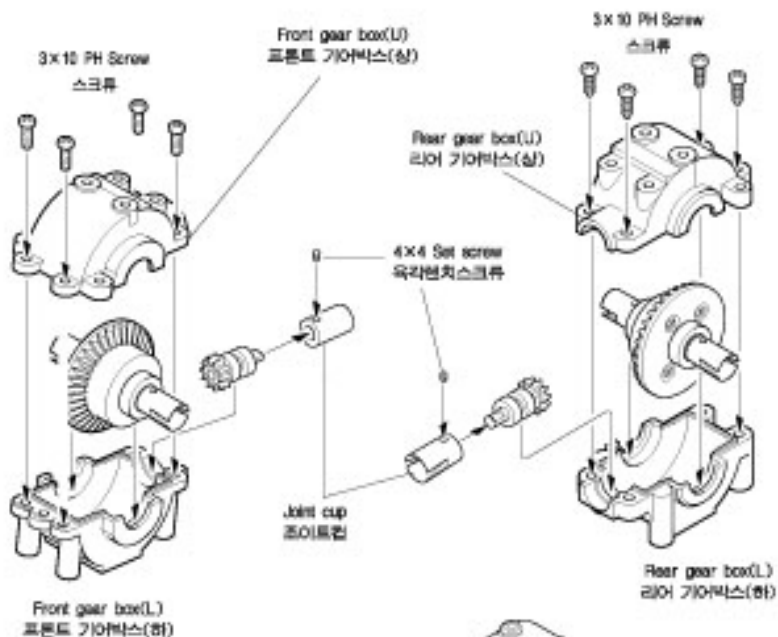
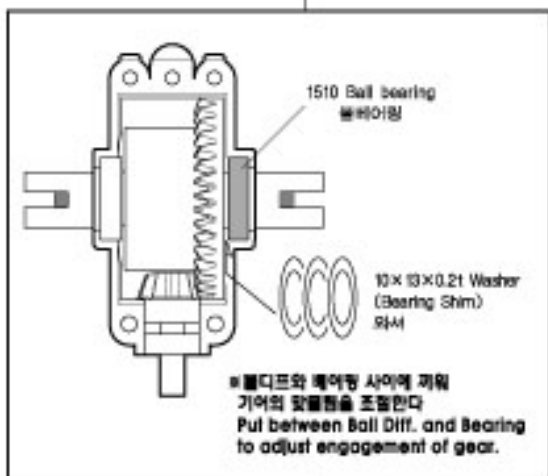


850 Oilless metal
오일레스메탈 베어링

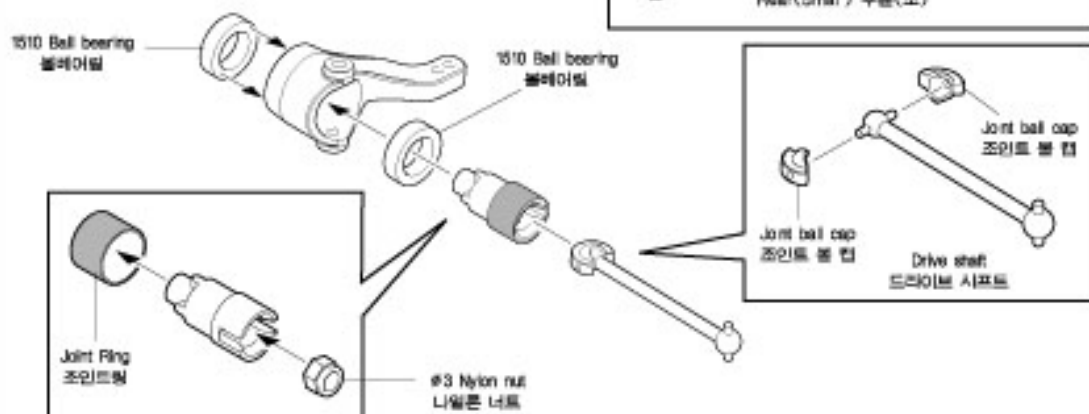


* Do not use excessive force when tightening the topping screws and bolts.
스크류 및 비스를 칠 때 너무 무리하게 힘을 가하지 않는다.

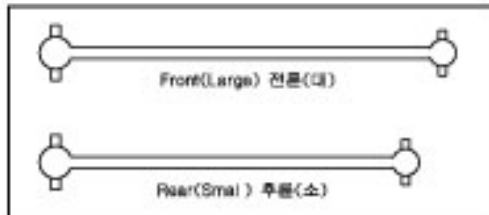
3



4



F/R Drive shaft
<전/후륜 드라이브 샤프트>





Step bolt
스텝 볼트
(King pin 핀)



4.3 Pin ball
핀볼



Front Hub
프론트허브



1510 Ball bearing
볼베어링



4.3 Pin ball
핀볼



3 Nylon nut
나일론너트



Axle
액슬

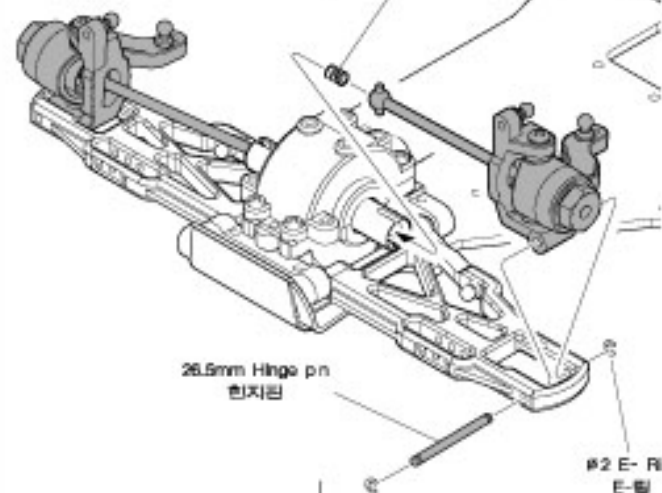
3 Nylon nut
나일론 너트



Joint cup spring
조인트컵 스프링



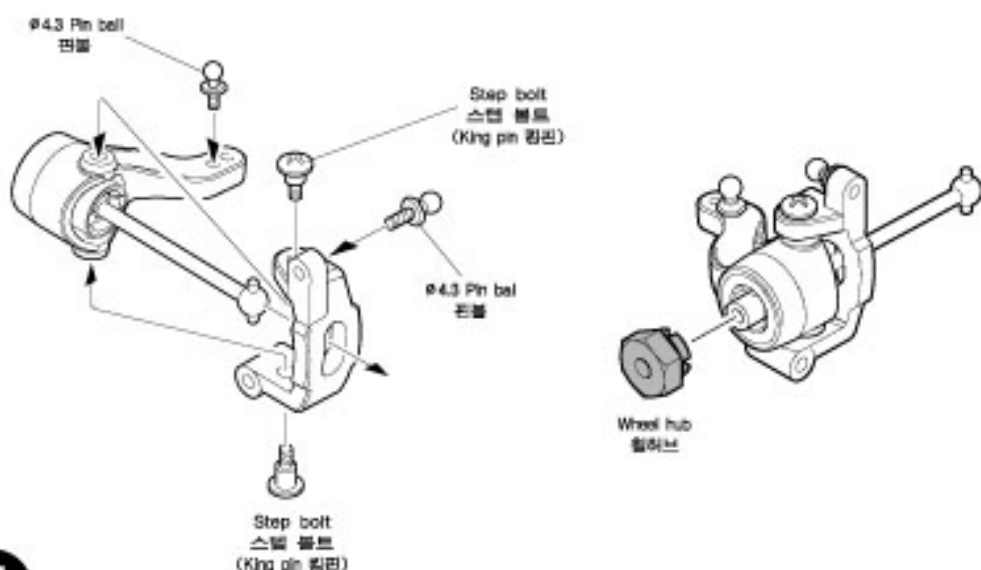
2 E-Ring
E-링



26.5mm Hinge pin
힌지핀

2 E-Ring
E-링

5



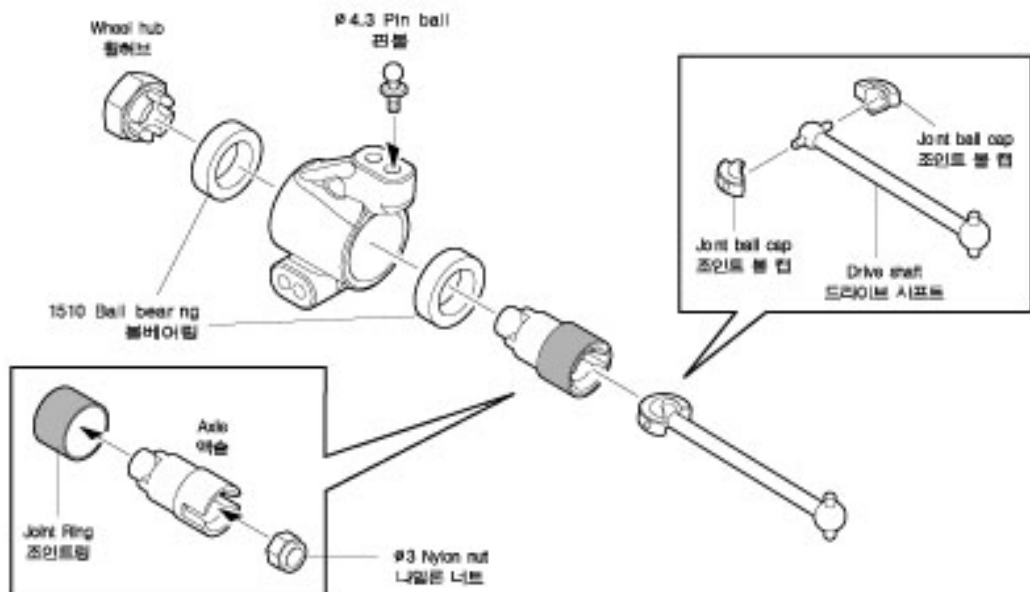
4.3 Pin ball
핀볼

Step bolt
스텝 볼트
(King pin 핀)

4.3 Pin ball
핀볼

Step bolt
스텝 볼트
(King pin 핀)

Wheel hub
휠허브



Wheel hub
휠허브

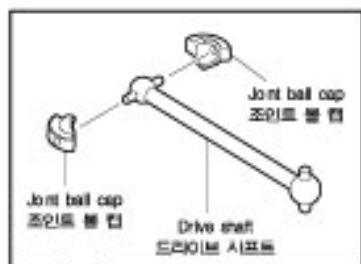
4.3 Pin ball
핀볼

1510 Ball bearing
볼베어링

Axle
액슬

Joint Ring
조인트링

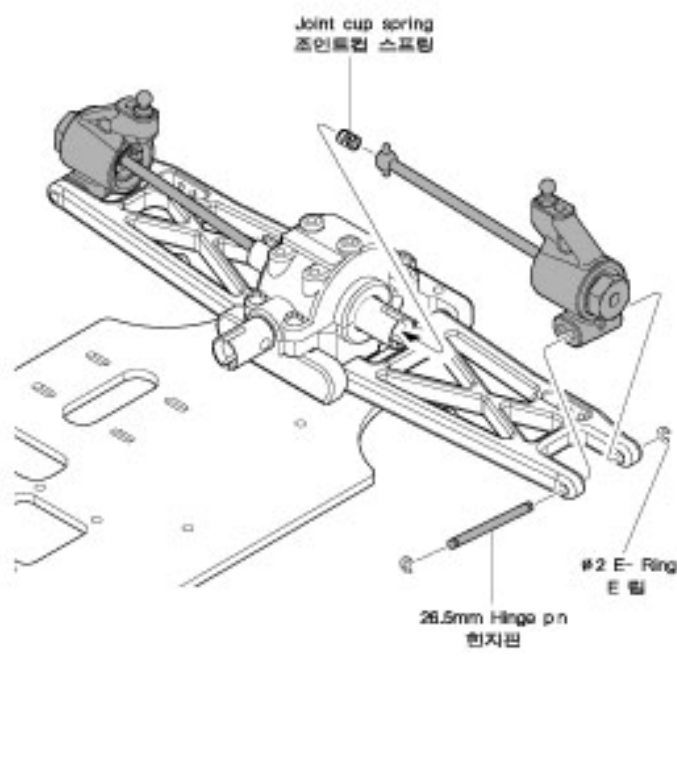
3 Nylon nut
나일론 너트



Joint ball cap
조인트 볼 캡

Drive shaft
드라이브 시프트

6



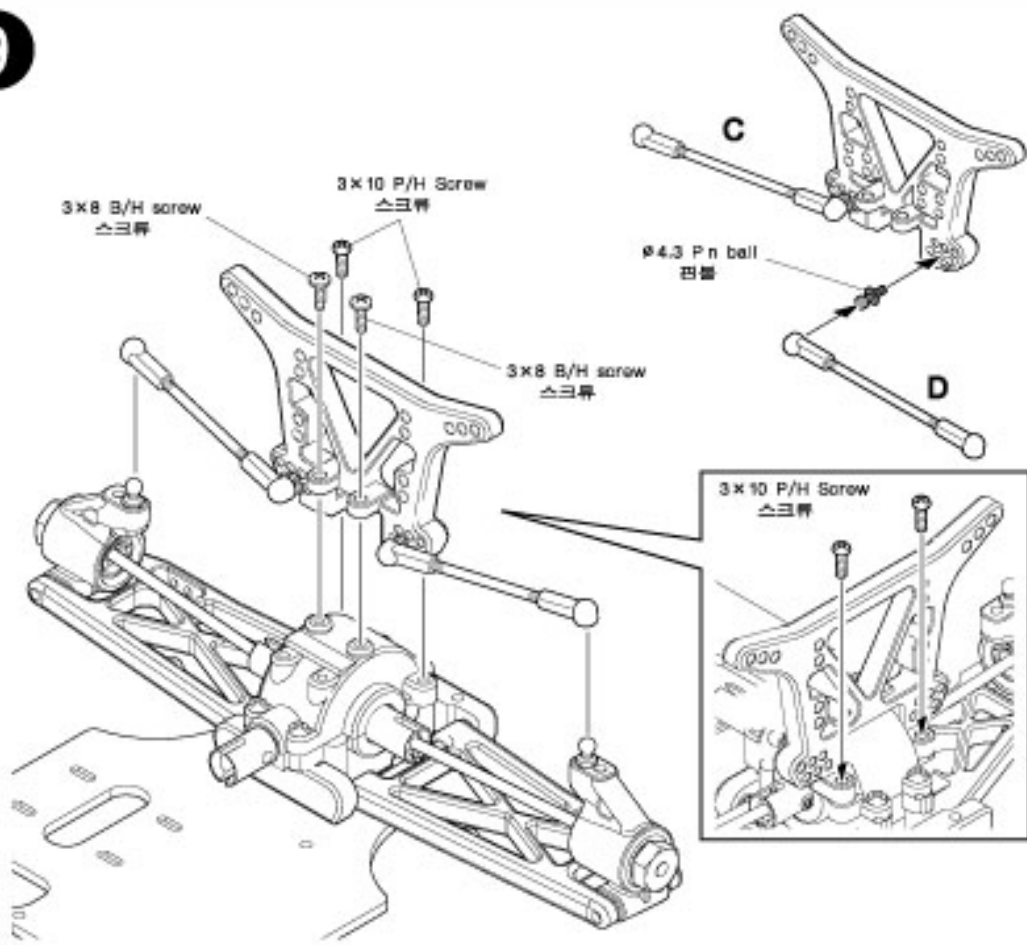
Joint cup spring
조인트컵 스프링

Joint cup spring
조인트컵 스프링

2 E-Ring
E-링

26.5mm Hinge pin
힌지핀

9



ø4.3 Pin ball
핀볼

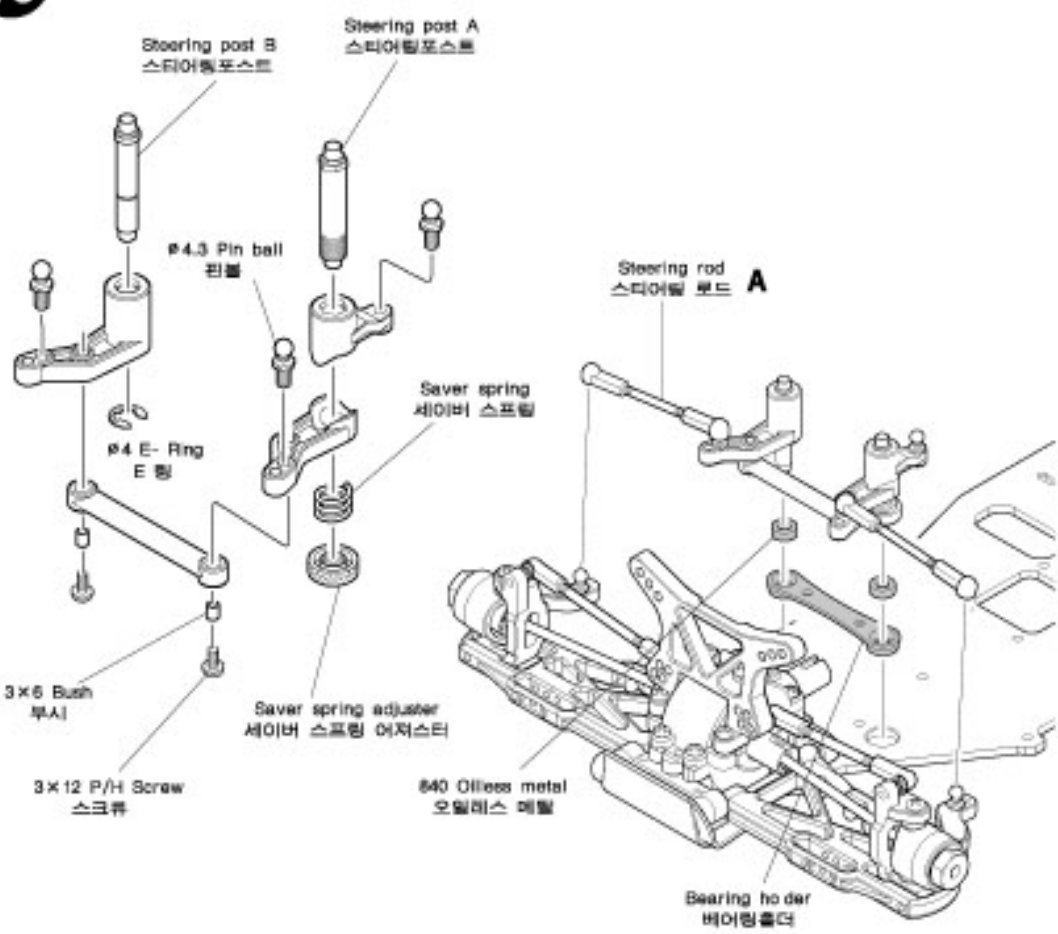


3x10 P/H Screw
스크류



3x8 B/H screw
스크류

10



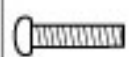
ø4.3 Pin ball
핀볼



3x6 Bush
부시



ø4 E-Ring
E-링

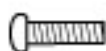


3x12 P/H Screw
스크류



ø40 Oilless metal
오일리스 메탈

11



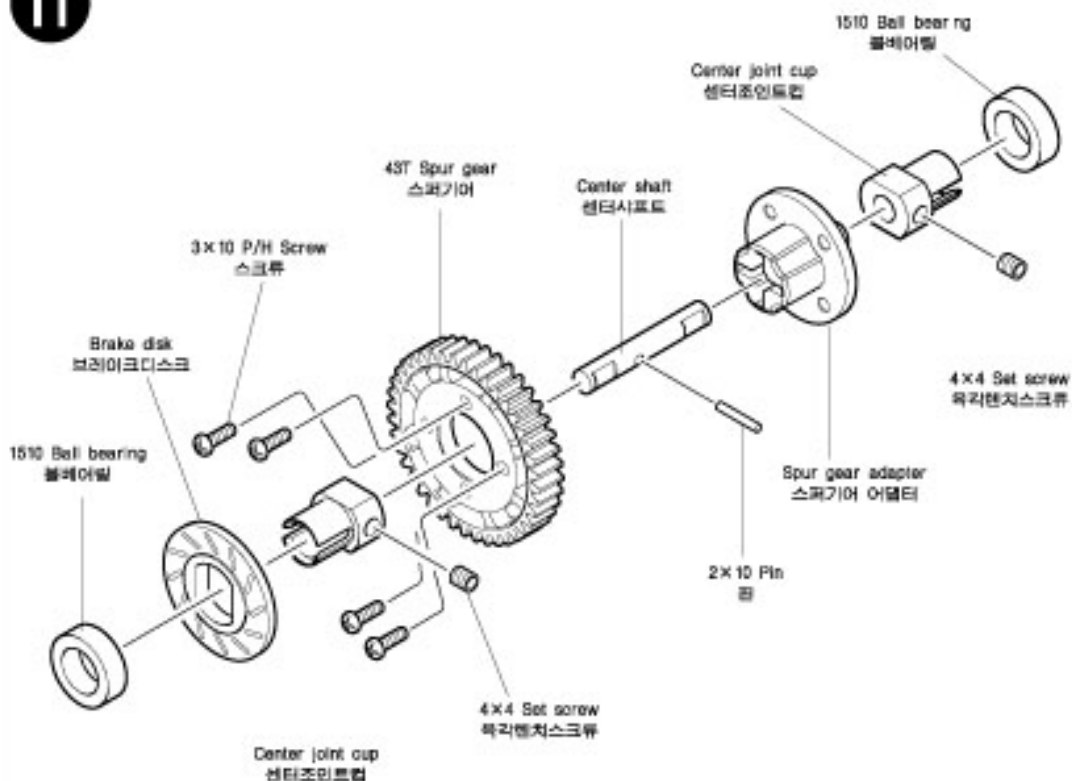
3x10 P/H Screw
스크류



2x10 Pin
핀



4x4 Set screw
목각렌치스크류



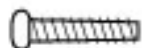
12



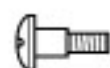
3x10 F/H Tapping screw
비스



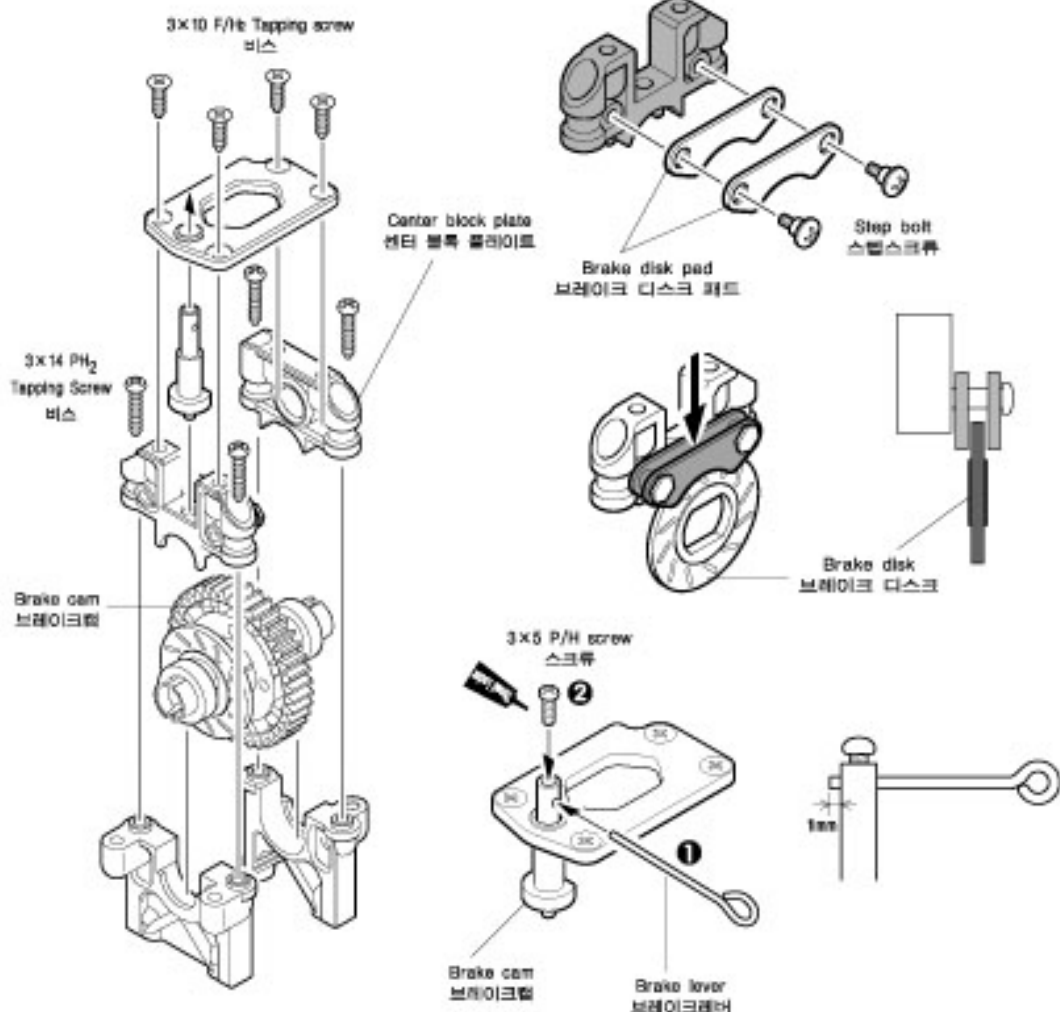
3x5 P/H Screw
스크류



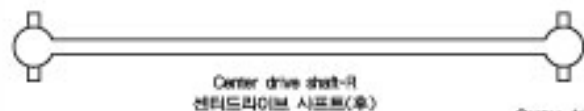
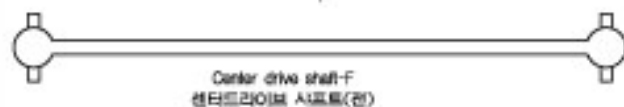
3x14 P/H₂
Tapping Screw
비스



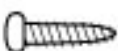
Step bolt
스텝 볼트
(King pin 왕핀)



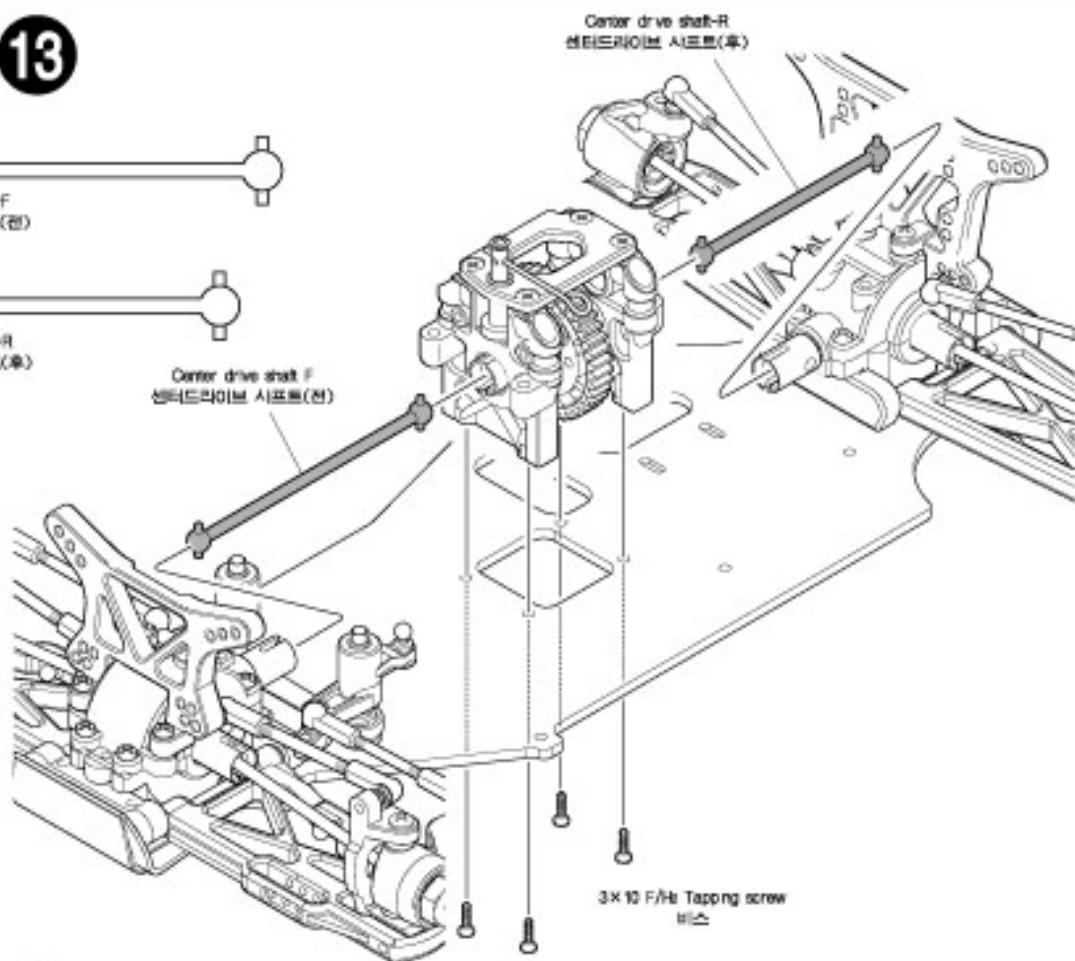
13



3x10 F/H Tapping screw
비스



3x12 P/H1 Tapping Screw
비스



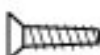
14



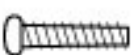
3x12 P/H1 Tapping Screw
비스



3x10 F/H Tapping screw
비스



3x12 F/H Tapping screw
비스



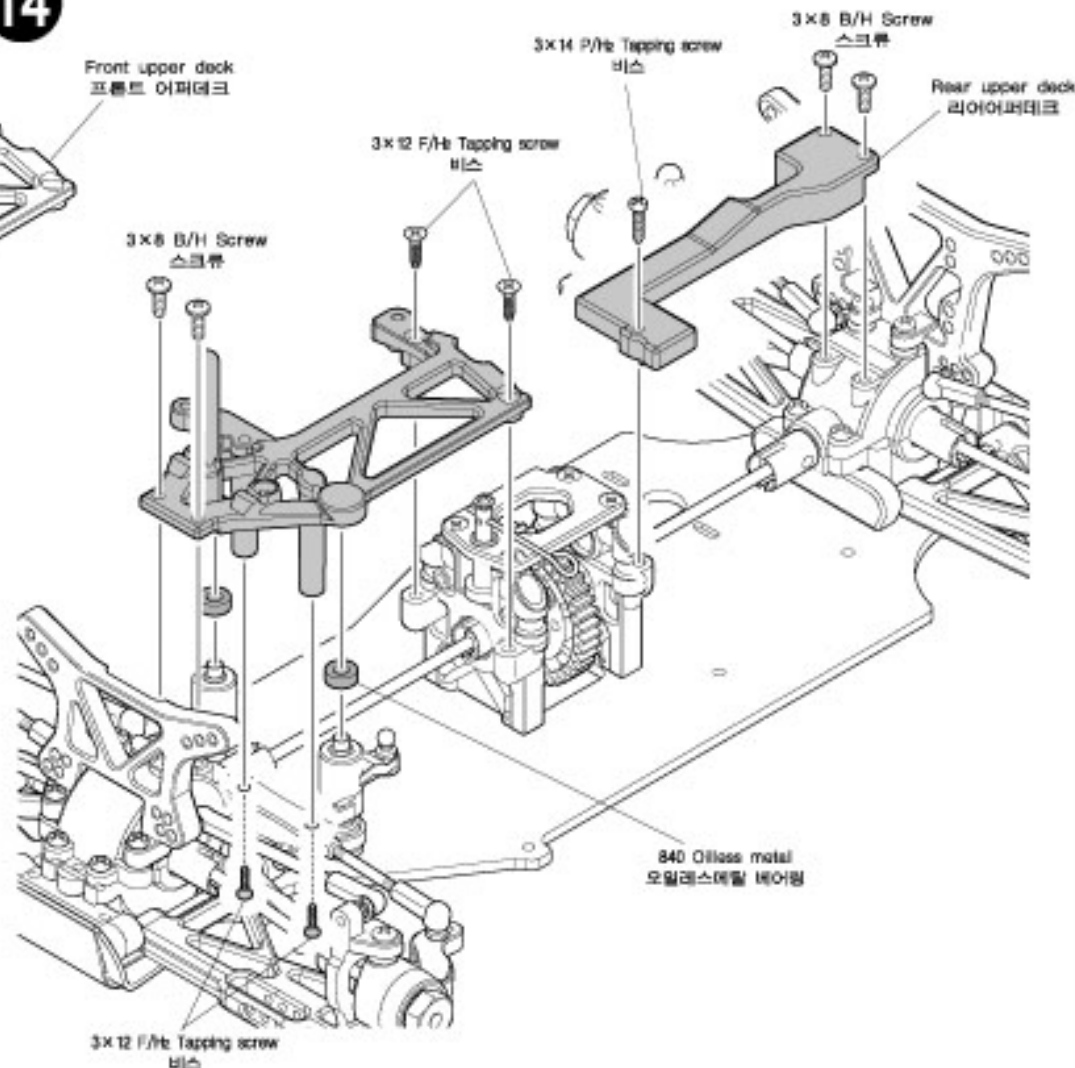
3x14 P/H2 Tapping Screw
비스

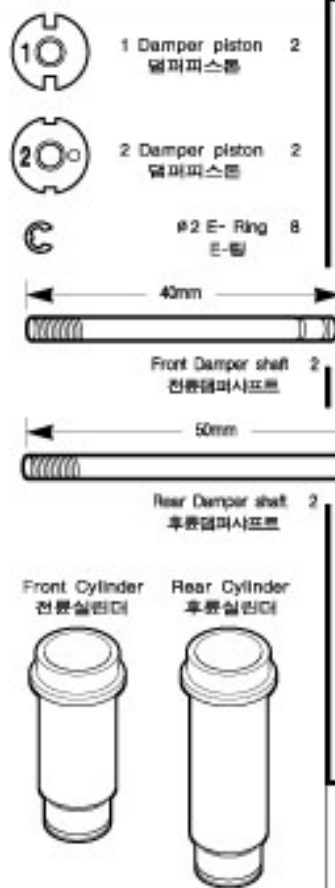


3x8 B/H Screw
스크류



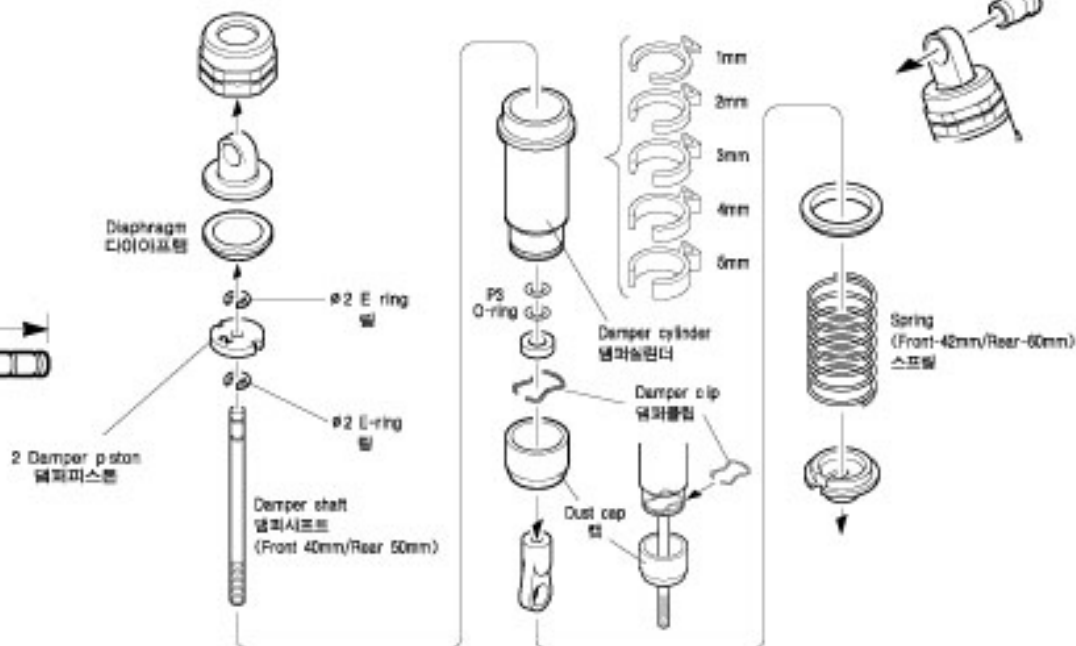
840 D Glass metal
오일리스메탈 웨어링



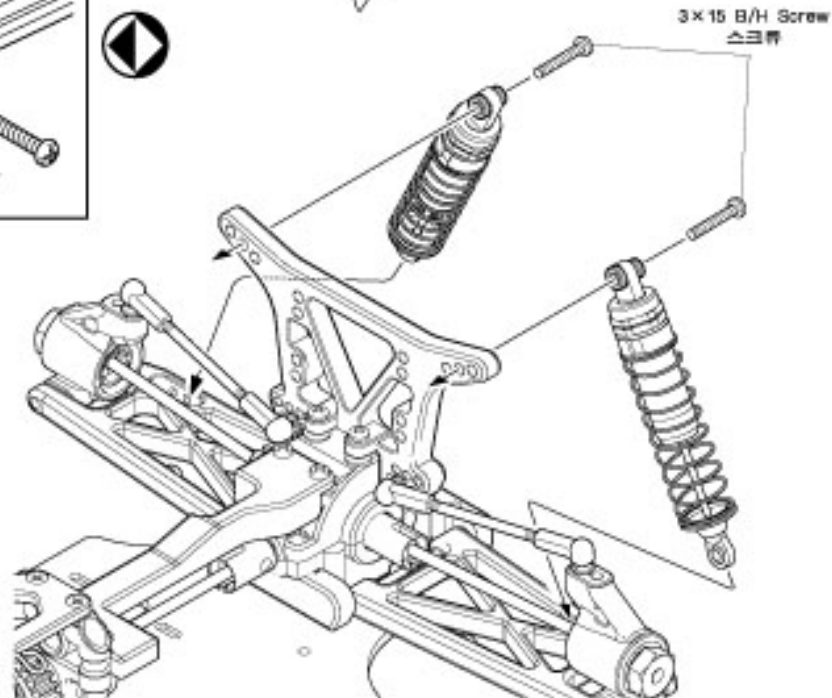
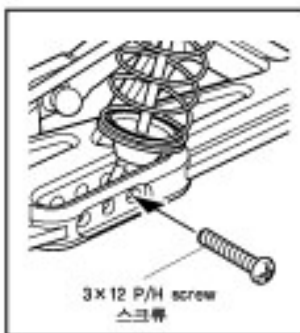
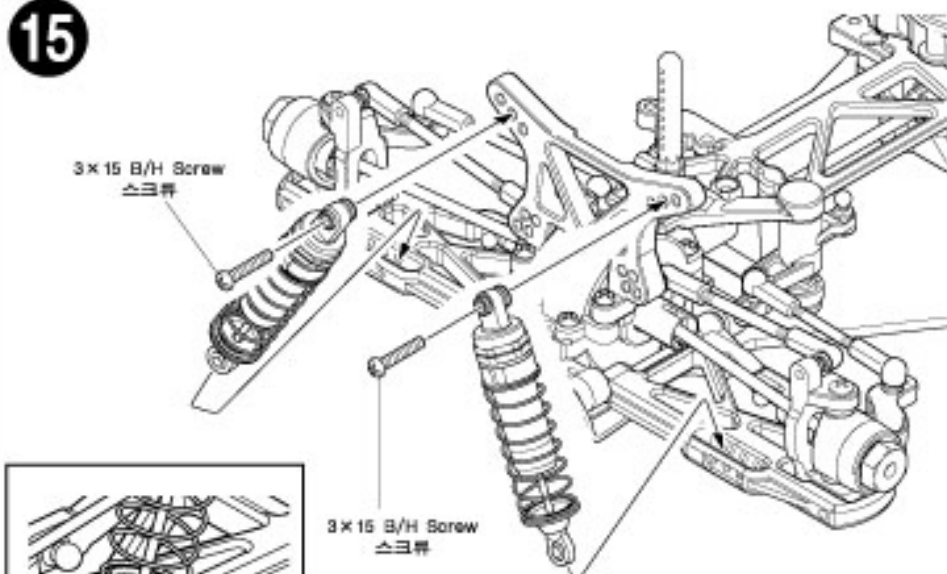
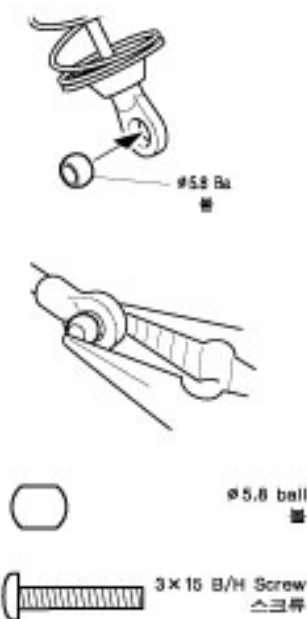


Damper Exploded View

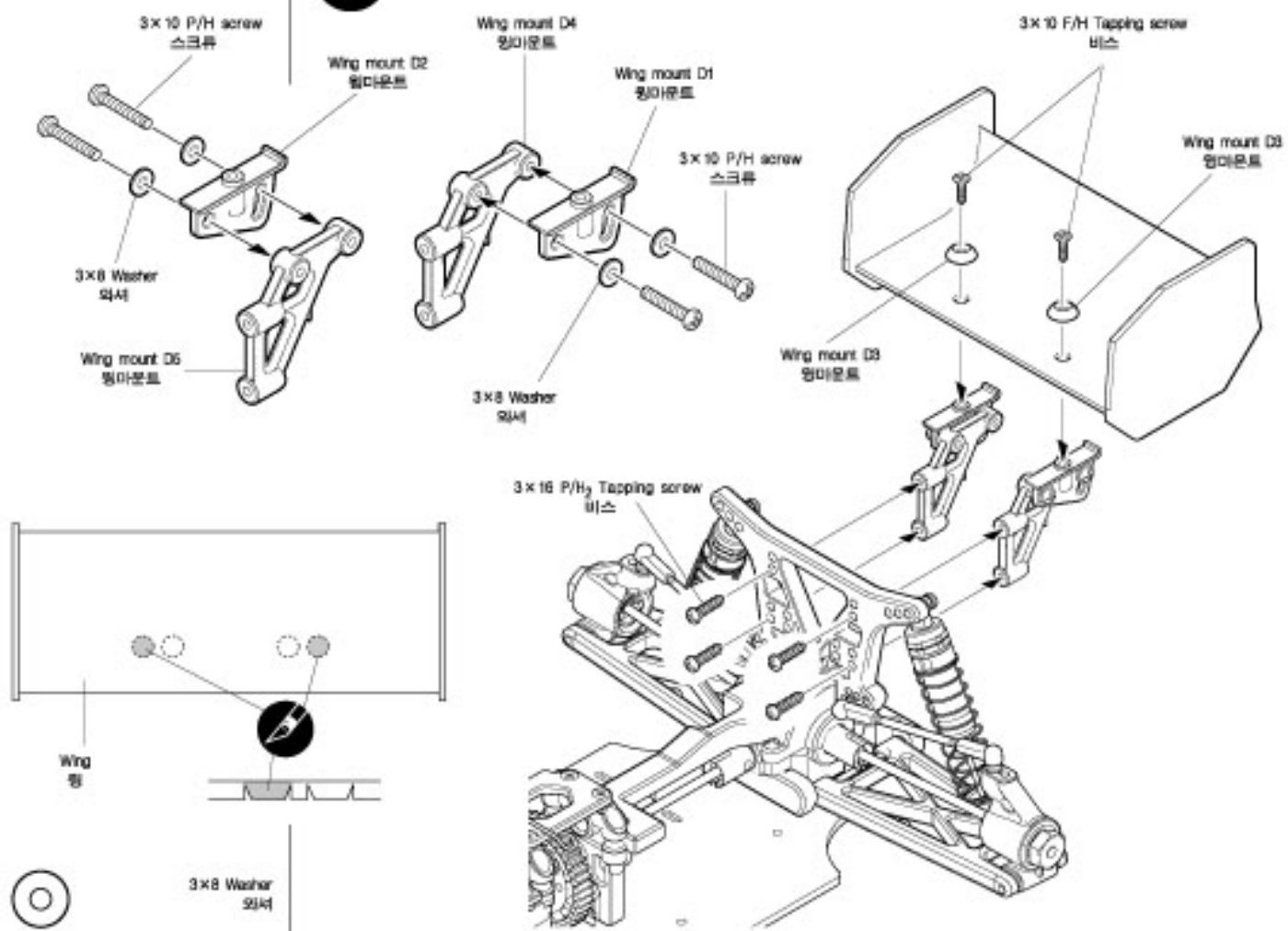
<댐퍼분해도>



15

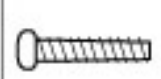


16

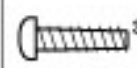


3 x 8 Washer
와셔

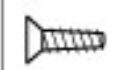
17



3 x 16 P/H₂
Tapping Screw
비스



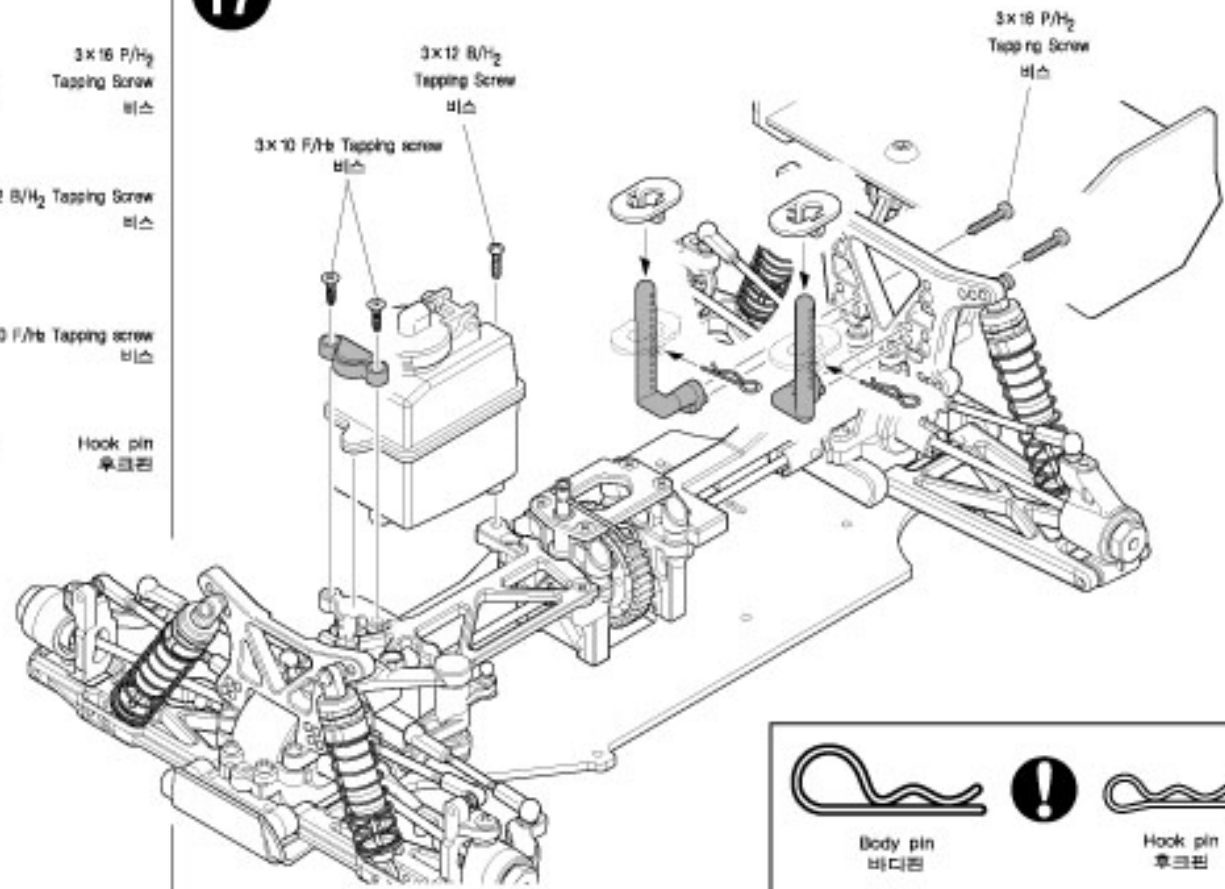
3 x 12 B/H₂ Tapping Screw
비스











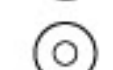




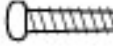
3 x 10 F/H₂ Tapping screw
비스



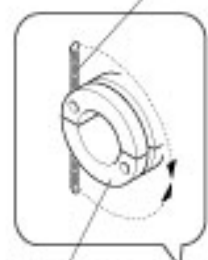
Hook pin
후크핀



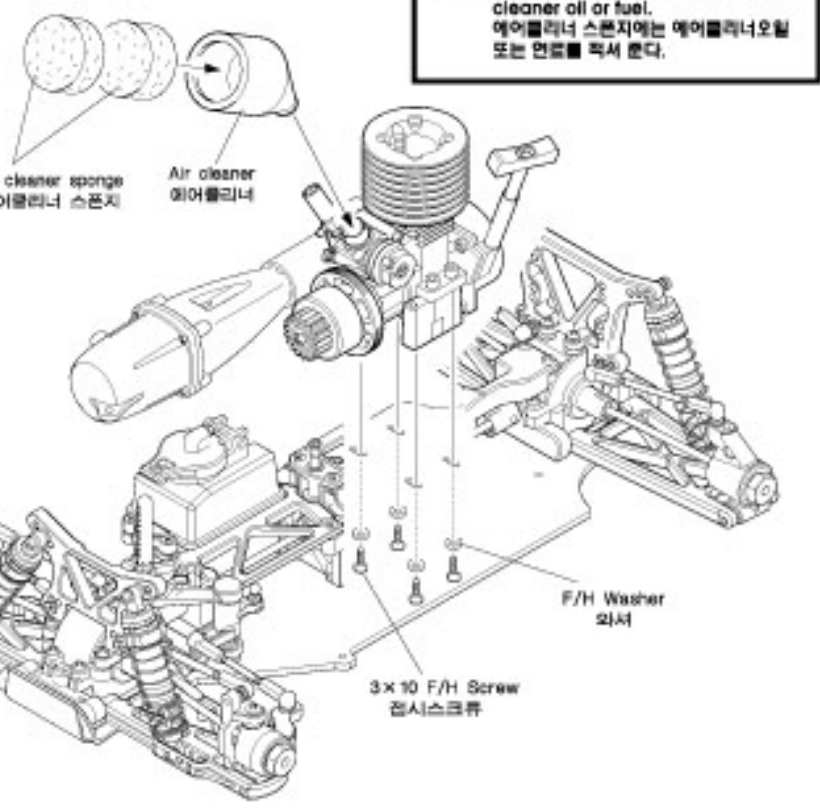
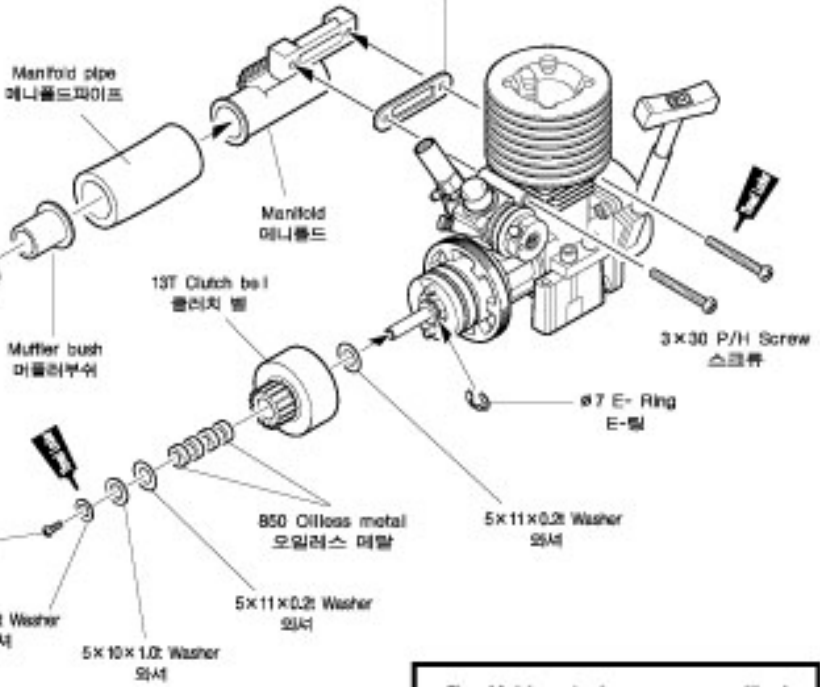
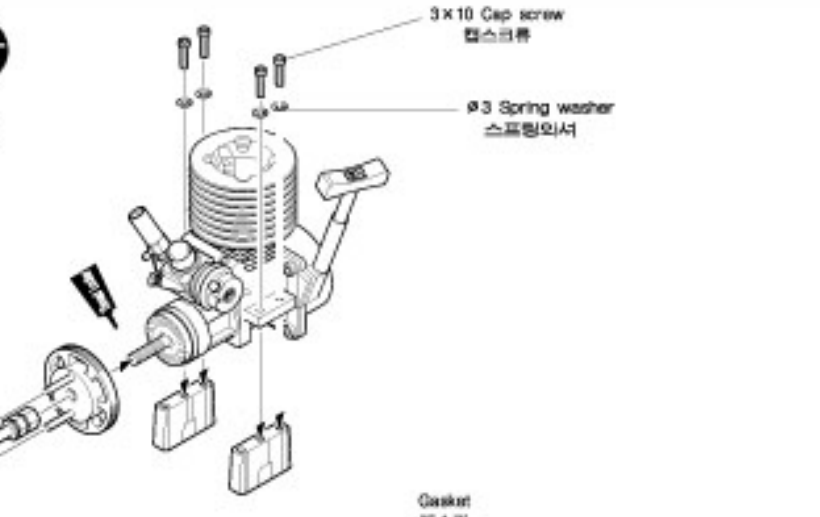
18

-  Clutch spring
클러치스프링
-  3x10 Cap screw
캡스크류
-  3x8 B/H screw
스크류
-  2.8x10 P/H Tapping Screw
비스
-  3x30 P/H Screw
스크류
-  E-Ring
E-링
-  5x11x0.2 Washer
와셔
-  5x10x1.0 Washer
와셔
-  3x8x0.2 Washer
와셔
-  2.6x10 P/H Tapping Screw
비스
-  1050 Ball bearing
볼베어링
-  F/H Washer
와셔
-  3x10 F/H Screw
캡시스크류
-  3x14 P/H Tapping Screw
비스

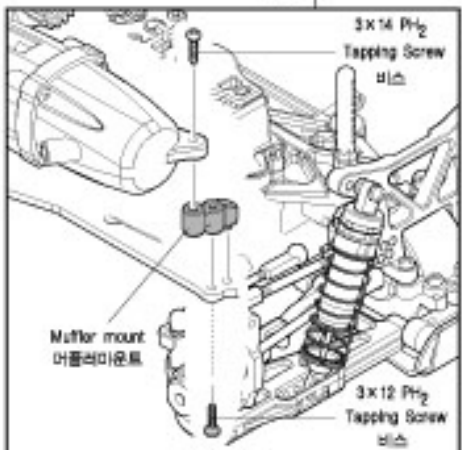
Clutch spring
클러치스프링



Clutch shoe
클러치슈



***Tip :** Moisten air cleaner sponge with air cleaner oil or fuel.
에어클리너 스펀지에는 에어클리너오일 또는 연료를 적셔 준다.



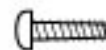
19 +



#4 Pin ball
핀볼



#4.3 Pin ball
핀볼



2.6x10 BH₂ Tapping screw
비스



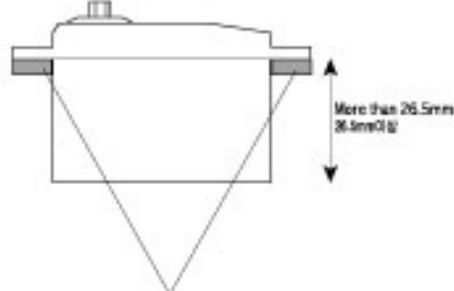
#2 Nut
너트

Throttle(Engine Control) Servo
스스로돌서어보



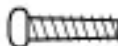
Throttle(Engine Control) Servo(ch-2)
스스로돌서어보

Throttle(Engine Control) Servo
스스로돌서어보



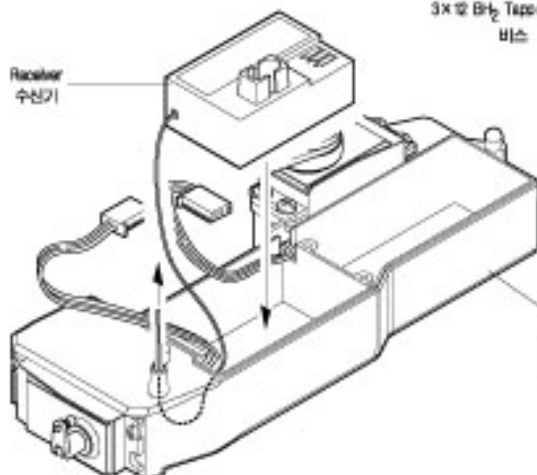
Throttle servo spacer
스스로돌서어보 스페이서

Throttle servo spacer
스스로돌서어보 스페이서

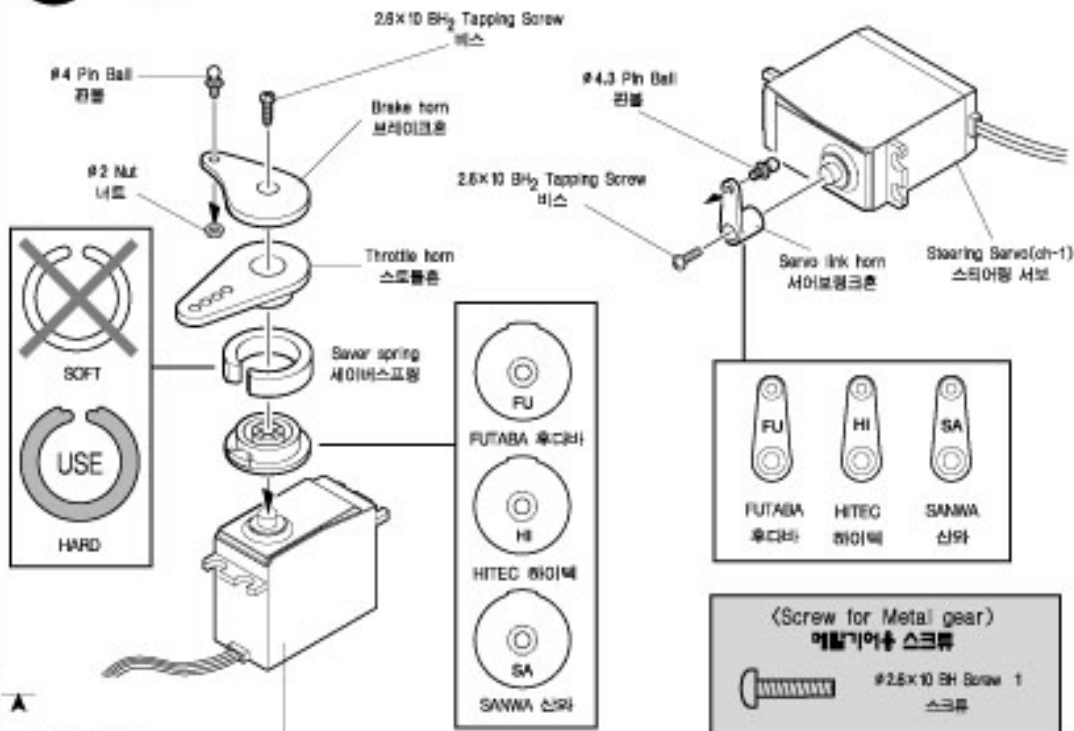


3x12 BH₂ Tapping screw
비스

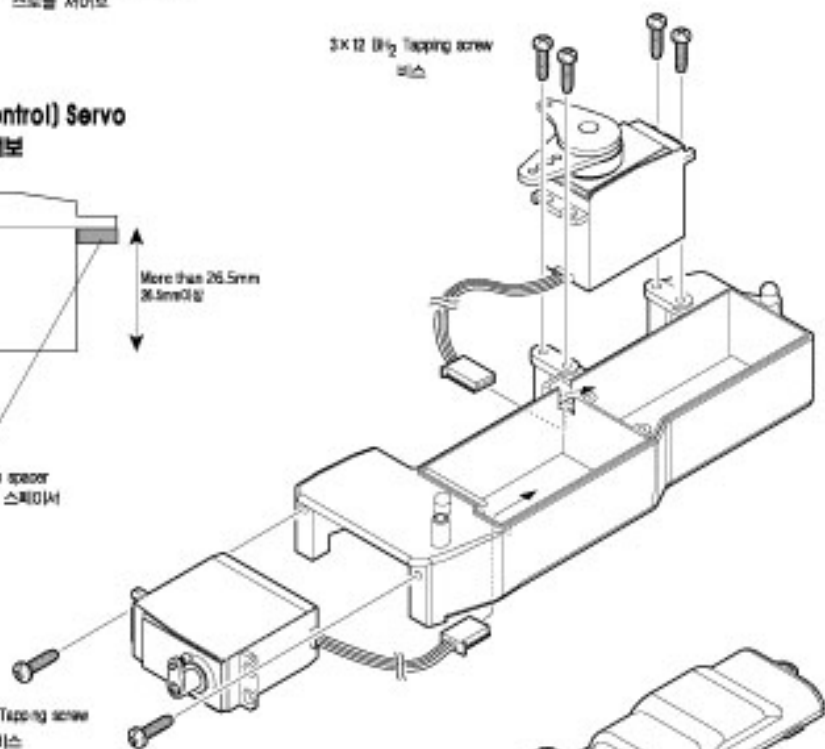
Receiver
수신기



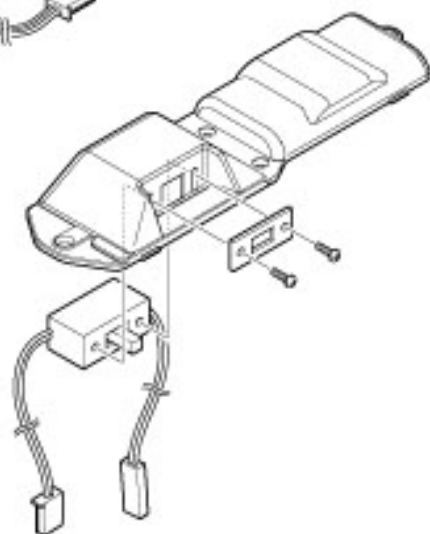
Radio box
라디오 박스



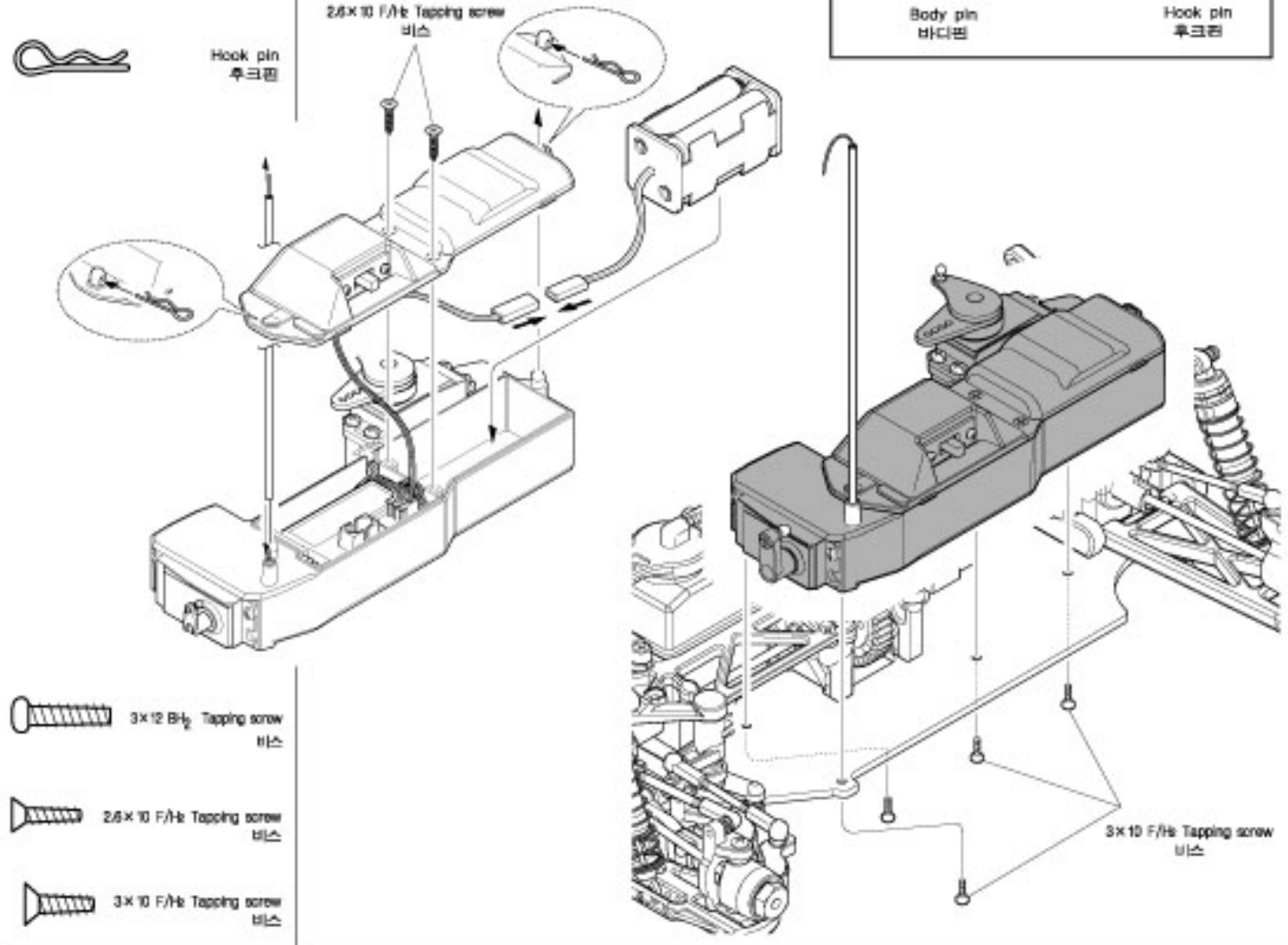
3x12 BH₂ Tapping screw
비스



3x12 BH₂ Tapping screw
비스

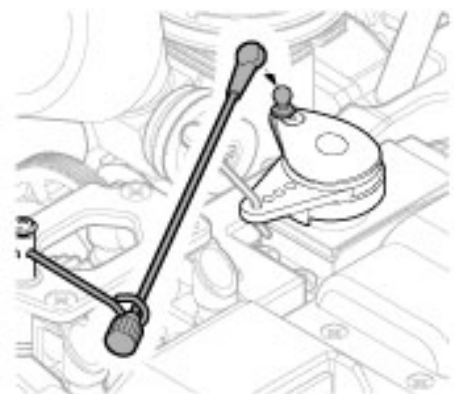
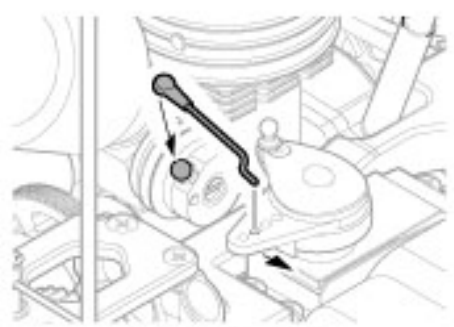
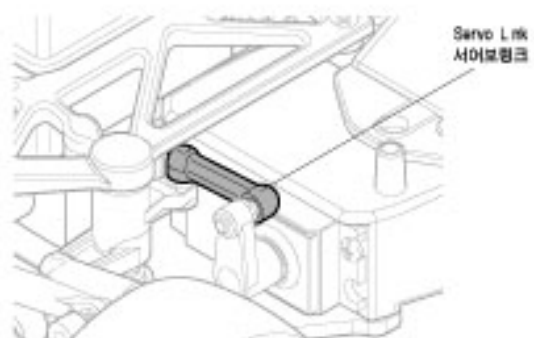
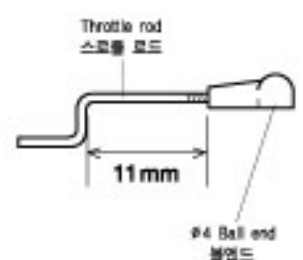
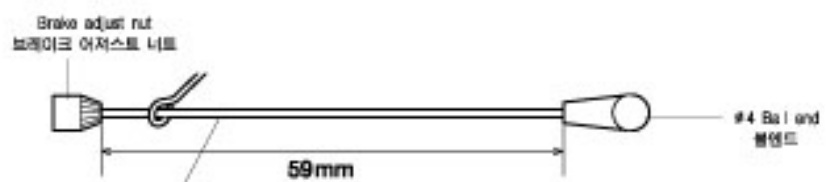


20

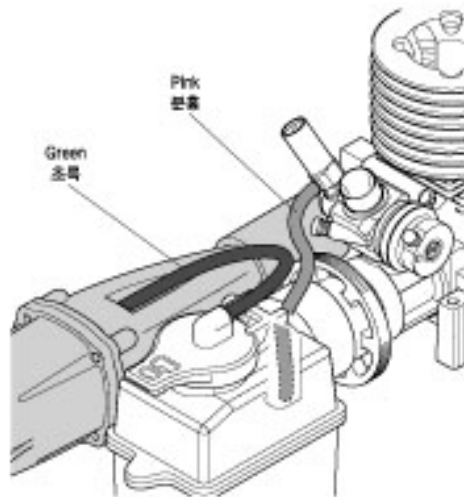


Steering/Throttle/Brake Link Assembly 스티어링/스로틀/브레이크의 조립

※The length of Throttle rod and Break rod may differ as to engine and it must be adjusted once after the engine is installed.
 ※스로틀 로드와 브레이크 로드의 길이는 사용 엔진에 따라 차이가 있을 수 있으니 사용할 엔진을 정제한 후 맞춘다.



Steering 스티어링



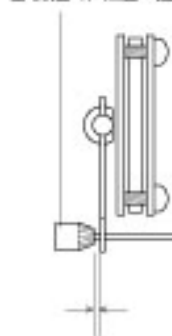
※NOTE: Be sure that fuel line must keep straight without any curve in its connection. ※주의: 연료라인 연결시 연료라인이 꺾이지 않도록 주의한다.

◆Setting Throttle/Brake Linkage <스스로/브레이크 링케이지>

- Adjust while Engine is not in motion.
- Switch on Transmitter and Receiver, and set Engine Control Servo Trim on neutral position.
- Adjust idling adjust screw for carburetor valve to be opened by 1mm.
- Adjust two positions of Engine Control and Brake using with #4 Ball end.
- Try to get them all move smoothly.

- 엔진을 작동하지 않은 상태에서 조정합니다.
- 조정기와 수신기를 켜고 엔진 컨트롤 서보트림을 중립 위치에 놓습니다.
- 카브레터용 아이들링 어저스트 나사를 조정해서 밸브가 약 1mm 정도 열리게 합니다.
- #4 볼엔드로 엔진 컨트롤, 브레이크 두 곳을 조정합니다.

Brake adjust nut
브레이크 어저스트 너트



Leave a space
간격을 줍니다.

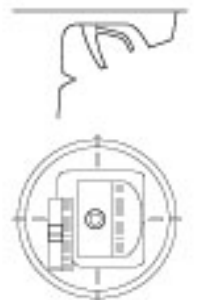
Idling adjusting screw
아이들링 어저스트 나사



#4 Ball end
볼엔드

1mm

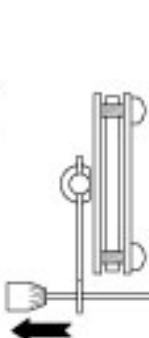
#4 Ball end
볼엔드



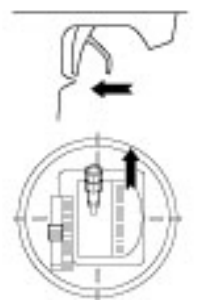
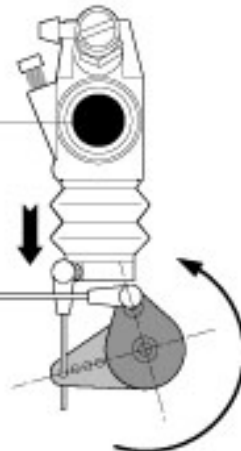
Neutral Position
중립 위치

- Adjust Servo-Horn hole for Carburetor to be fully opened.
- Change Pivot position in case Carburetor is not opened enough or opened excessively. Or, adjust on Transmitter when Throttle-end-point adjusting be available.

- 카브레터가 완전히 열리도록 조정합니다.
- 카브레터가 충분히 열리지 않거나 지나치게 열리는 경우에는 스스로존의 구멍 위치를 바꿔줍니다. 혹은 스스로존드 포인터 조정이 가능하다면 조정기를 조정해 보도록 합니다.



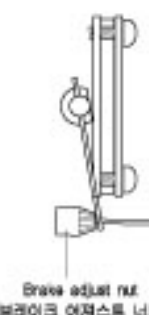
Open
열림



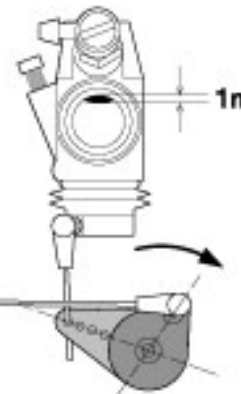
Full Throttle Position
최고속 위치

- Adjust Brake adjust nut position for Brake workable.
- When workable too much or not workable, change Pivot position. Or, adjust on Transmitter when Throttle-end-point adjusting be available.

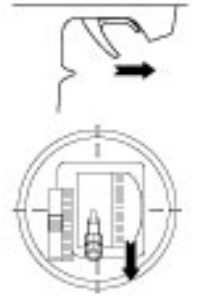
- 브레이크가 작동하도록 브레이크 어저스트 너트의 위치를 조정합니다.
- 너무 많이 또는 전혀 작동하지 않는 경우에는 서보존 구멍 위치를 바꿔 줍니다. 아니면 스스로존드 포인터 조정이 가능하다면 조정기를 조정해 보도록 합니다.



Brake adjust nut
브레이크 어저스트 너트



1mm



Full Brake Position
풀 브레이크 위치



Front wheel
프론트휠

Rear wheel
리어휠



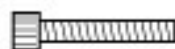
Front tire
프론트타이어

Rear tire
리어타이어



※Tires in this product are not glued to wheels, and use after glued with instant glue only.

※본 제품의 타이어는 휠과 접착이 되어 있지 않으므로 반드시 순간 접착제도 접착한 후 사용하십시오.

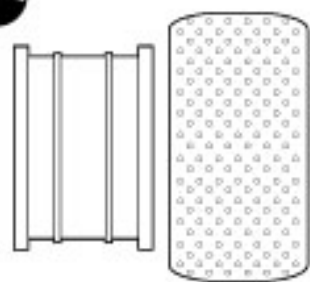


3x18 Cap screw
캡스crews



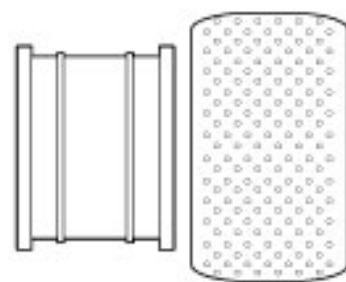
Wheel lock washer
휠락 와셔

21 +



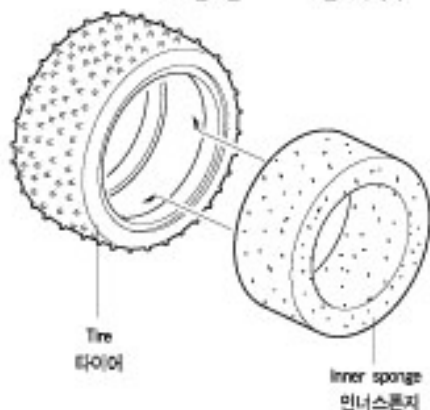
Front wheel
프론트휠

Front tire
프론트타이어



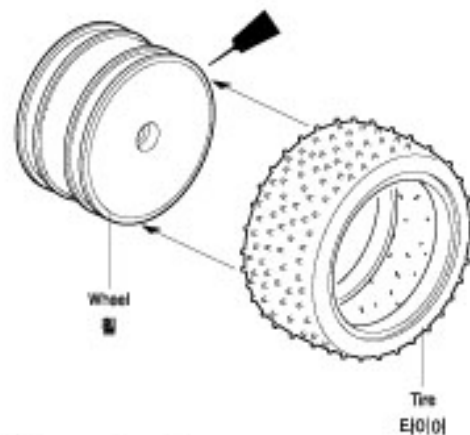
Rear wheel
리어휠

Rear tire
리어타이어



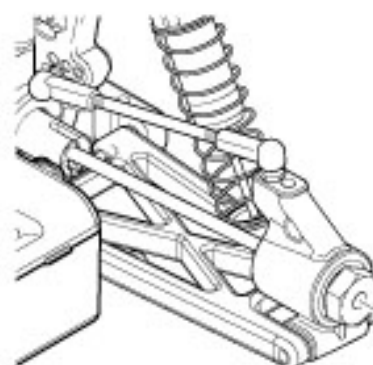
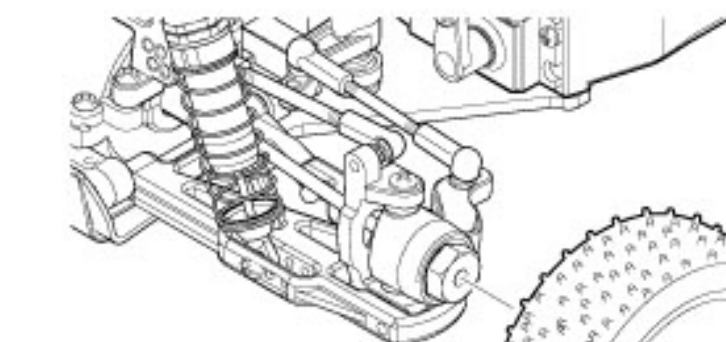
Tire
타이어

Inner sponge
인너스폰지



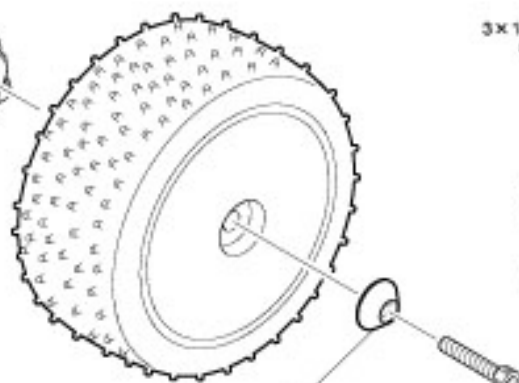
Wheel
휠

Tire
타이어



Wheel lock washer
휠락 와셔

3x18 Cap screw
캡스crews



Wheel lock washer
휠락 와셔

3x18 Cap screw
캡스crews



◆ Adjusting Carburetor <카브레터의 조정>

Please read the instructions before starting Engine.
연진의 시동전에 반드시 설명을 잘 읽고 작업을 시작해 주십시오.

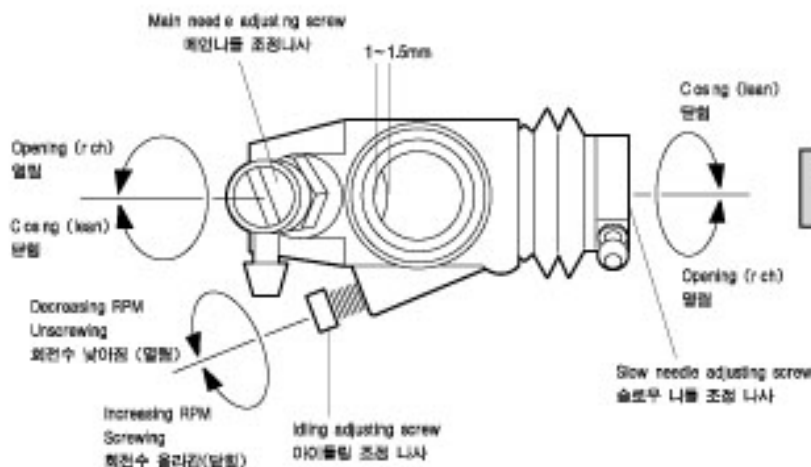
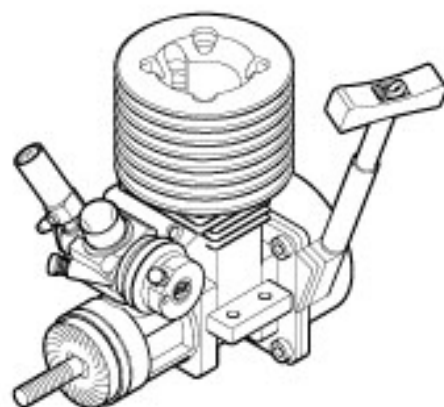
<Before driving>

Carburetor is already prepared in standard of factory and not required to adjust, nor perform break-in when starting Engine.

But adjusting may change according to the fuel and plug to be used.

<주행시키기 전에>

카브레터의 각 조정 나사는 공장 출하시에 일정한 위치에서 조정되고 있습니다. 연진 시동 때에는 카브레터 조정이나 연진의 걸림이 없어야 합니다. 사용하는 연료나 플러그에 따라 조정되는 나사의 위치가 바뀌는 경우가 있습니다. 그때는 연료나 플러그에 맞춰 조정을 주십시오.



* lean: 연료와 공기의 혼합비가 희박.(lean air-fuel ratio)
rich: 연료와 공기의 혼합비가 진함.(rich air-fuel ratio)

<Adjusting Idling> 아이들링 조정

<Adjusting Idling>

1-1.5mm is set apart as standard of factory and is made to a little bit increased RPM for easy starting. Adjust to Fuel and Plug. For high idling, turn left/unscrew Idling Adjusting Screw. For dull idling, turn right/screw-in the Screw.

<아이들링 조정>

카브레터에 위에서 황세 1-1.5mm 열려있는 것이 기본입니다. 카브레터는 공장출하시에 일정한 위치로 조정되어 있지만, 시동을 용이하게 하기 위해 아이들링 회전수는 약간 높게 조정되어 있습니다. 연료나 플러그에 맞춰 조정을 주십시오. 고회전시는 아이들링 조정 나사를 왼쪽으로 돌려 주십시오. 아이들링이 저회전으로 연속해서 회전하지 않는 경우는 오른쪽으로 돌려 회전이 계속되도록 합니다.

<Adjusting Main Needle>

Maximum RPM is adjusted with main needle.

For the first drive, run as was set. Turning clockwise will give increasing RPM and turning counter-clockwise will give decreasing RPM. Turning clockwise extremely will give "Over-Heat" ... finally to breakage of inside of Engine!

<메인니들 조정>

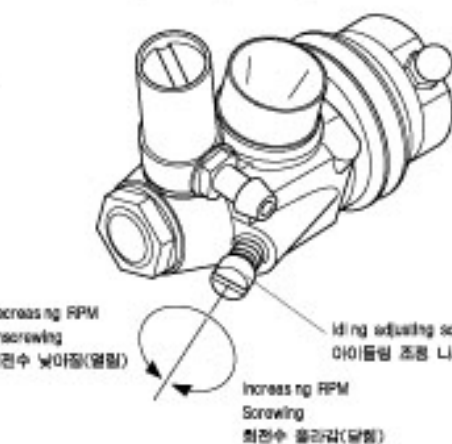
메인니들 조정 나사는 고속 조정을 하는 나사입니다. 처음 주행하는 경우 메인니들 조정은 초기 위치대로 주행시켜주십시오. 오른쪽으로 돌리면 빨리 달리고 왼쪽으로 돌리면 늦게 달리지만, 너무 오른쪽으로 돌리면 과열의 원인이 되어 연진 내부의 파손으로 연결되므로 주의해 주십시오.

<Adjusting Slow Needle>

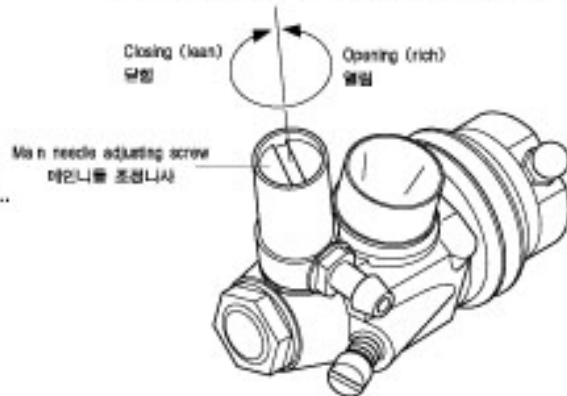
Low/middle RPM is adjusted with slow needle. For the first drive, try to run as was set. Stop the car driving, and when idling tend to dull/clumy RPM... finally to stoppage, adjust slow needle to continue. Pay attentions to balancing for adjusting both main and slow needles.
*Note: When needles be changed, be sure to remember the original positions. And turn needles by 30° each when required.

<슬로우 니들 조정>

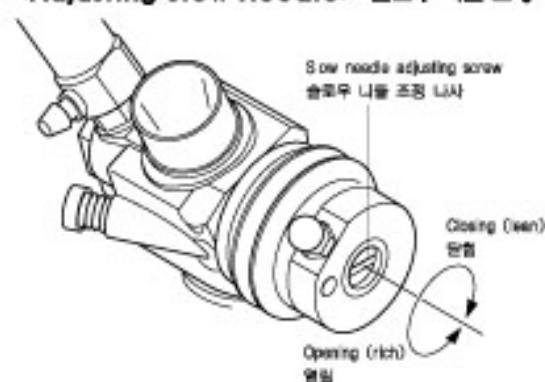
슬로우 니들 조정 나사는 중간속의 조정을 하는 나사입니다. 처음 주행하는 경우 슬로우 니들 조정은 초기 위치대로 주행시켜 주십시오. 주행 후 차를 정지시켜 아이들링 중에 속도가 서서히 떨어져 멈추려고 하면 슬로우 니들 조정 나사를 돌려 회전이 계속되도록 합니다. 메인 니들과 슬로우 니들의 밸런스를 생각해 조정에 주십시오.
*각 조정 나사를 돌리는 경우 반드시 나사의 최초 위치를 기억해 두십시오.
*메인니들, 슬로우 니들 조정 나사를 돌리는 경우, 한 번에 30°씩 돌려서 조정에 주십시오.



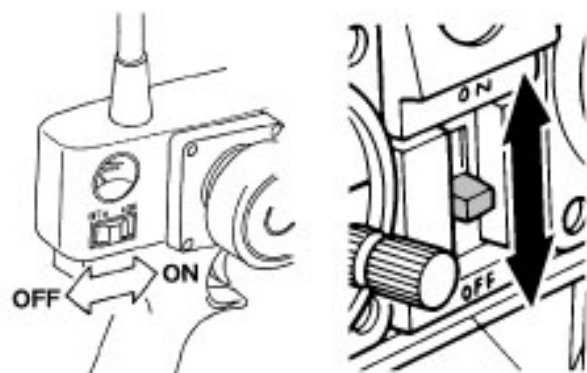
<Adjusting Main Needle> 메인니들 조정



<Adjusting Slow Needle> 슬로우 니들 조정



◆ Starting Engine <엔진의 시동 방법>



1 Switching Radio on 스위치 넣는 법

- Extend antenna of Transmitter and Receiver fully and switch on Transmitter.
송·수신기의 안테나를 완전히 빼고 송신기의 스위처를 ON으로 합니다.

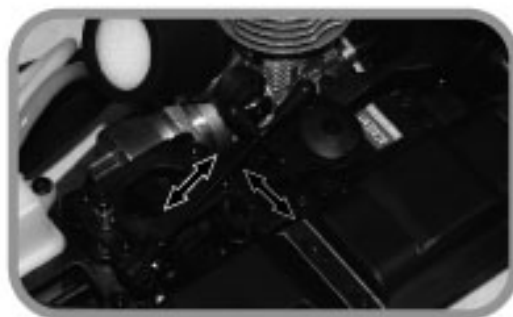


2 Switching Radio on 스위치 넣는 법

- Switch receiver on. Be sure of that Carburetor is set on neutral.
수신기의 스위처를 ON으로 합니다. 이 때 카브레터가 중립위치에 되어 있는지 확인해 주십시오.



- Be sure steering is good and if not, check batteries of Transmitter and Receiver.
스티어링의 상태를 확인해 주십시오. 움직임이 늦어지는 경우는 송신기/수신기의 배터리를 확인해 주십시오.

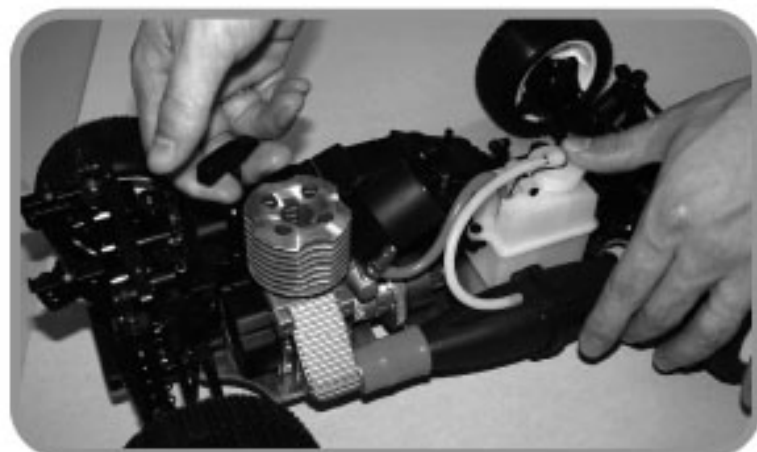


- Be sure throttle is good and if not, check batteries of Transmitter and Receiver.
스로틀의 상태를 확인해 주십시오. 움직임이 늦어지는 경우는 송신기/수신기의 배터리를 확인해 주십시오.



3 Fuel Filling 연료 넣는 법

- Use fuel for model glow plug engine only. Be sure of that tank cap is tightened up after fuel filled in.
오일 글로우 엔진 전용연료를 사용해 주십시오. 연료를 넣은 후 탱크의 캡을 확실하게 닫아 주십시오.



4 Choking 초크의 방식

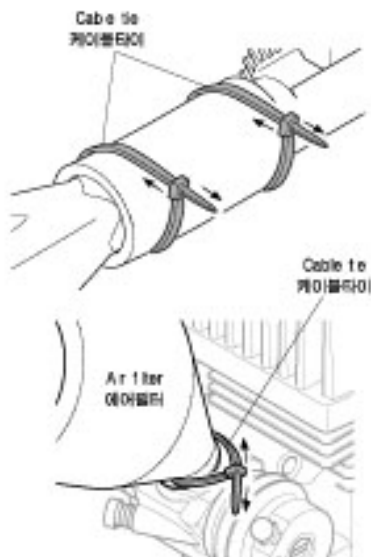
- Before starting engine, close up the exhaust port of muffler with finger and pull recoil starter handle by 2 or 3 times so to transfer fuel up to carburetor.
시동전에 머플러의 배기구를 손으로 막고 리코일 스타터의 손잡이를 2~3회 당겨서 연료를 카브레터까지 보내 줍니다.

5 Starting Engine 엔진의 시동

●Heat plug with Booster Cord or Pocket Booster. Engine is ready to start by pulling Recoil Starter Handle in succession, increase throttle trim 2 or 3 graduations for easy starting. When successfully started, increase RPM until idling stabilizes. Then, return trim to normal.

※Note: Set Car on stand and allow all wheels to rotate freely, but set to full throttle.

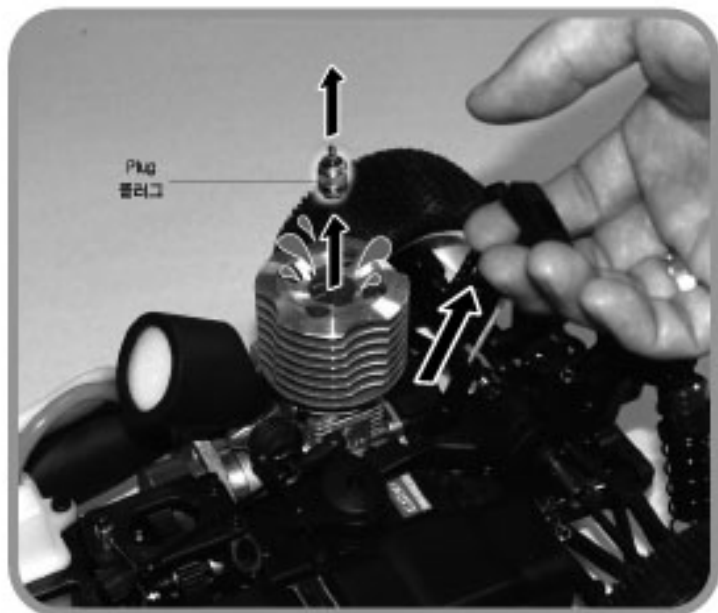
부스터 코드 또는 포켓 부스터를 플러그를 가열시킵니다. 그리고 리코일 스타터의 손잡이를 재빨리 당겨 엔진을 시동시킵니다. 이 때 송신기의 스로틀 트림을 2, 3 칸씩 올려 주면 시동하기 쉽습니다. 시동하면 예전 차에 공회전시켜 아이들링을 안정시키고, 트림을 되돌립니다. ※공회전시 타이머를 풀어주세요. 공회전으로 풀 스로틀까지 회전을 하지 않도록 해주세요.



6 Over Choked 오버 초크

●Engine cylinder is flooded with fuel. Plug is wet and recoil starter is heavy. Remove plug/pull recoil starter for 2000 times to discharge the fuel.

엔진내에 연료를 너무 많이 보낸 상태입니다. 리코일이 무거워지고 플러그도 젖어버려 시동되지 않게 됩니다. 이렇게 되면 플러그를 빼서 리코일 스타터의 손잡이를 (20~30회)당겨서 연료를 조금 빼냅니다.



7 Stopping Engine 엔진의 멈춤법

●Placing idling position, remove air cleaner and close off air intake opening or block exhaust.

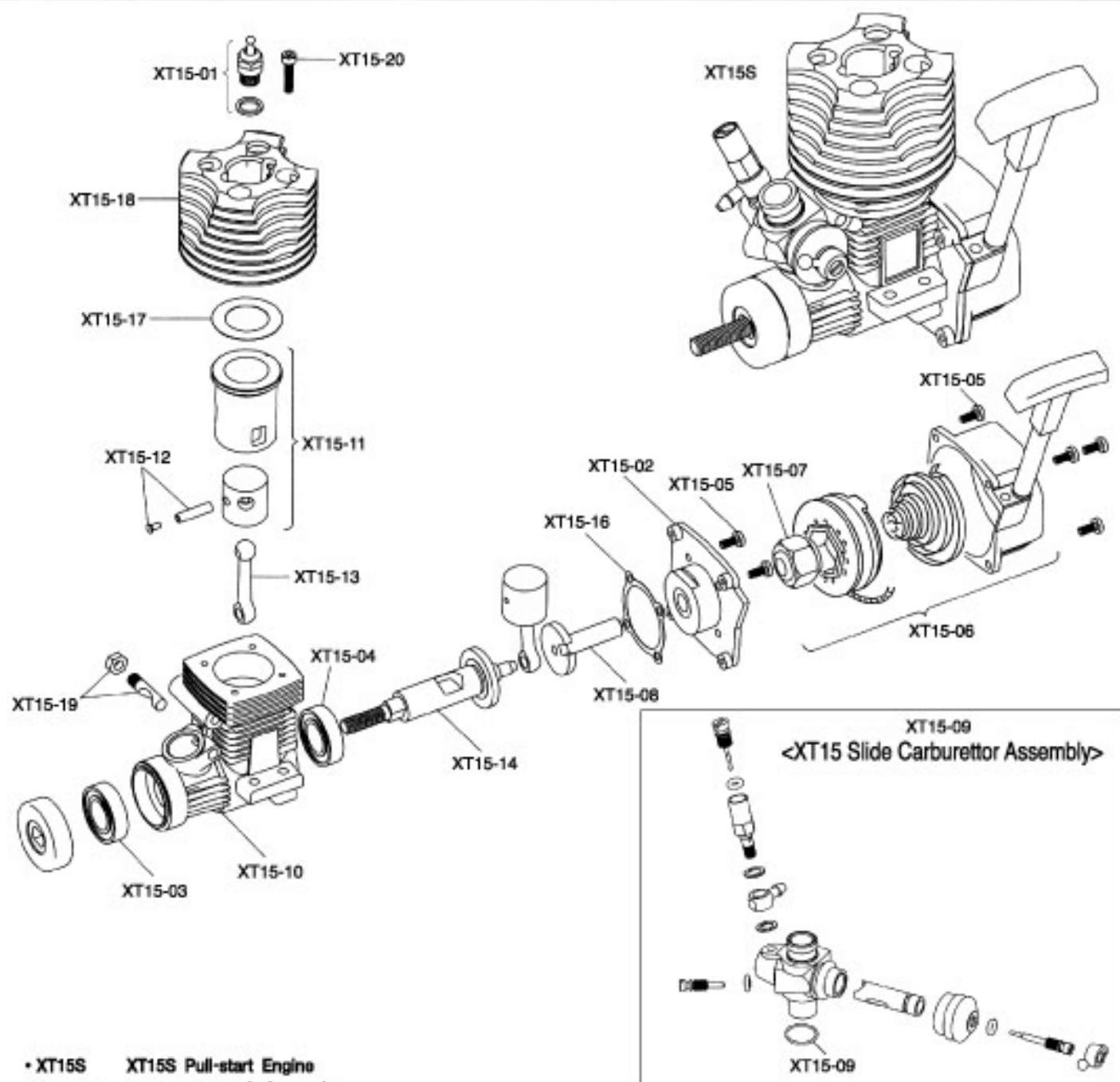
※Note: wear gloves to protect hands as exhaust pipe is very hot.

엔진을 멈출 때는 엔진의 회전을 아이들링 상태로 하고 에어 클리너를 막아 공기의 주입을 멈추게 합니다. 또는 머플러의 배기 출구를 막아서 배기를 막습니다.

이 때 엔진, 머플러는 고온이므로 장갑 등을 사용하여 화상을 입지 않도록 주의해 주십시오.



XT15S 엔진 파트 리스트 / XT15S ENGINE PARTS LIST

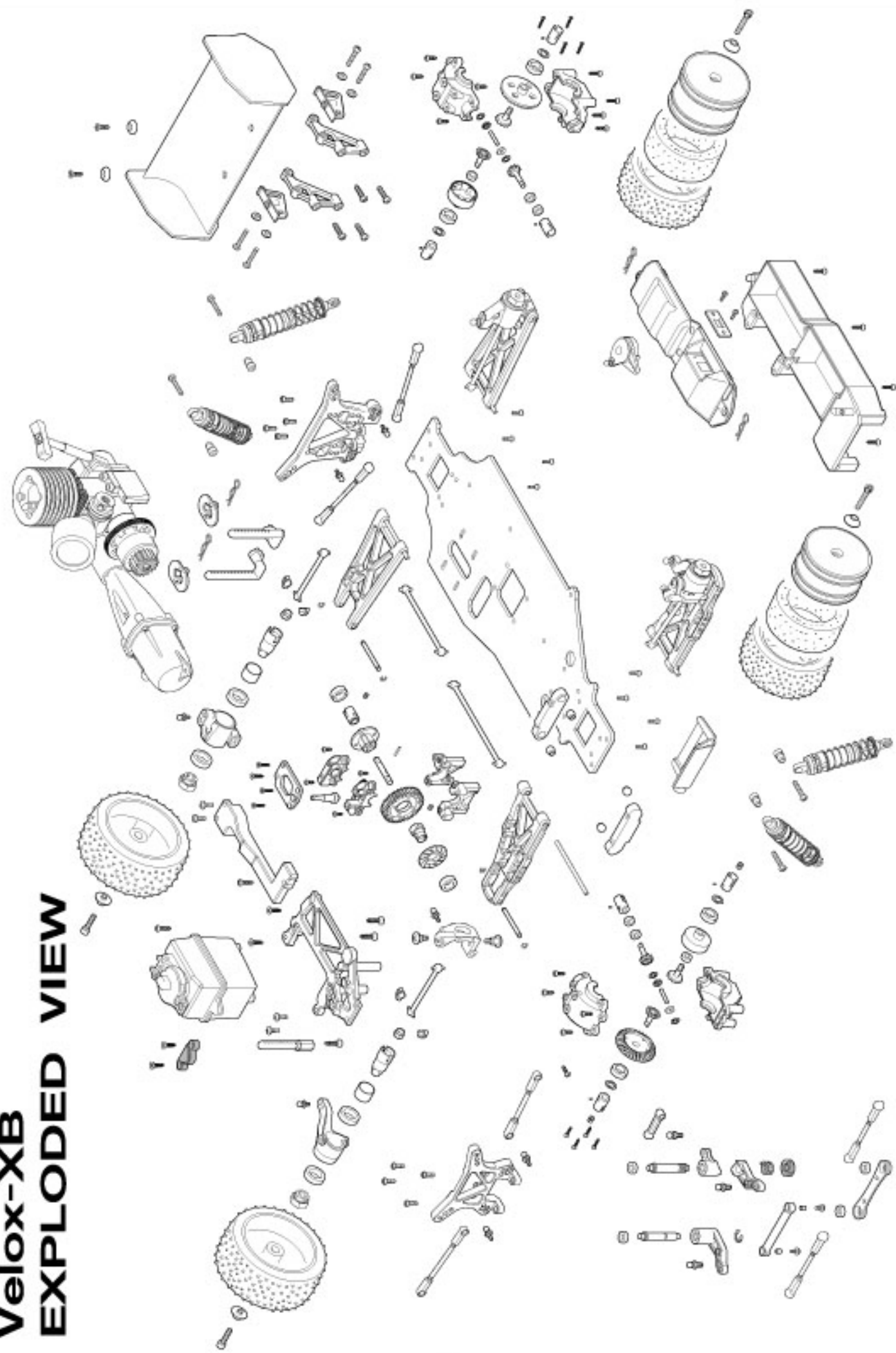


- XT15S XT15S Pull-start Engine
- XT15-01 Glow plug set (w/gasket)
- XT15-02 Back plate for Pull start
- XT15-03 Crank shaft bearing(Front)
- XT15-04 Crank shaft bearing(Rear)
- XT15-05 Screw set for Back plate and Pull start (8pcs per a pack)
- XT15-06 Pull start assembly (w/o one way bearing)
- XT15-07 One-way Bearing
- XT15-08 One-way shaft
- XT15-09 Carburetor gasket(1pcs per a pack)
- XT15-10 Crank case for 15 (w/o Bearings)
- XT15-11 15 Piston & Sleeve Set
- XT15-12 15 Wrist pin (w/ Wrist pin pad)
- XT15-13 Con rod for Standard type
- XT15-14 15 Crank shaft for Pull start
- XT15-15 Slide Carburetor Assembly for 15 Standard type (w/Carburetor gasket)
- XT15-16 Cover plate gasket (1pcs per a pack)
- XT15-17 Head shim for 15 (1pcs per a pack)
- XT15-18 15 Cylinder head
- XT15-19 Screw set for Carburetor
- XT15-20 Screw set for Head (4pcs per a pack)

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
ENGINE DOES NOT START.	<ul style="list-style-type: none"> ● Fuel tank is empty or carburetor is not primed. ● Bad glow plug or dead plug booster battery. ● Fuel lines, air cleaner, or muffler is clogged. ● Engine is flooded due to over-priming. ● Carburetor not adjusted properly. ● Servo linkage not adjusted properly. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Fill fuel tank with fuel and prime throttle. ● Replace glow plug and recharge battery. ● Clean or replace clogged part(s). ● Remove glow plug and discharge fuel. Also test glow plug-replace if defective. ● Set idle and main/slow needle adjusting screw to standard starting position. ● Move servo to neutral then re-adjust.
ENGINE START BUT THEN STALLS.	<ul style="list-style-type: none"> ● Fuel tank is empty. ● Fuel lines, air cleaner, or muffler is clogged. ● Carburetor not adjusted properly. ● Engine is overheated. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Fill fuel tank with fuel. ● Clean or replace clogged part(s). ● Re-adjust idle and main/slow needle adjusting screw. ● Allow engine to thoroughly cool down and open main needle adjusting screw 30° turns.
BAD REACTION AND RESPONSE FROM ENGINE.	<ul style="list-style-type: none"> ● Carburetor not adjusted properly. ● Low fuel pressure from muffler 	<ul style="list-style-type: none"> ● Re-adjust main/slow needle adjusting screw. ● Properly install pressure line from muffler to fuel tank.
CAR IS HARD TO CONTROL.	<ul style="list-style-type: none"> ● Weak transmitter and/or receiver batteries. ● Low reception from radio antennas. ● Servo linkage not adjusted properly. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Recharge or replace batteries. ● Fully extend transmitter and receiver antennas. ● Move servo to neutral then re-adjust.

차의 상태	원인	조사할 곳과 고치는 법
엔진 시동이 되지 않는다.	<ul style="list-style-type: none"> ● 연료탱크가 비었거나 카브레이터에 연료가 없다. ● 글로우 플러그가 좋지 않거나 부스터 배터리가 다 되었다. ● 연료계통, 공기정화기 혹은 머플러가 막혔다. ● 엔진에 연료주입이 과다하게 되어 넘쳤다. ● 카브레이터의 조정이 잘 되지 않았다. ● 서보연결이 잘 되지 않았다. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 연료로 연료탱크를 채우고 쇼크버튼을 누른다. ● 글로우플러그를 교체하고 부스터 배터리도 교체한다. ● 막힌 부분을 청소하거나 교체해준다. ● 글로우플러그를 제거하고 연료를 빼낸다. 또한 글로우플러그를 검사해서 불량이면 교체한다. ● 공회전 및 메인/슬로우 니들 조정스크류를 표준 시동위치로 맞춘다. ● 서보를 중립으로 재조정한다.
엔진이 시동은 되지만 멈춘다.	<ul style="list-style-type: none"> ● 연료탱크가 비었다. ● 연료계통, 공기정화기 혹은 머플러가 막혔다. ● 카브레이터의 조정이 잘 되지 않았다. ● 엔진이 과열되었다. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 연료로 연료탱크를 채운다. ● 막힌 부분을 청소하거나 교체해 준다. ● 공회전 및 메인/슬로우 니들 조정스크류를 표준 시동위치로 맞춘다. ● 엔진을 완전히 식히고 메인니들조정 스크류를 30도 돌려서 열어준다.
엔진의 반응이 좋지 않다.	<ul style="list-style-type: none"> ● 카브레이터의 조정이 잘되지 않았다. ● 머플러의 연료압이 낮다. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 메인/슬로우니들 조정스크류를 재조정 해준다. ● 머플러로 부터 연료탱크까지의 압력계통을 적절하게 설치해준다.
자동차의 조종이 힘들다.	<ul style="list-style-type: none"> ● 조정기나 수신기의 배터리가 약하다. ● 무선 조종기안테나의 수신강도가 낮다. ● 서보연결이 잘되지 않았다. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 배터리를 재충전 하거나 교체한다. ● 송신기와 수신기 안테나를 원위치 켜준다. ● 서보를 중립으로 재조정 해준다.

**Velox-XB
EXPLODED VIEW**



Name : _____
Date : _____
Track : _____

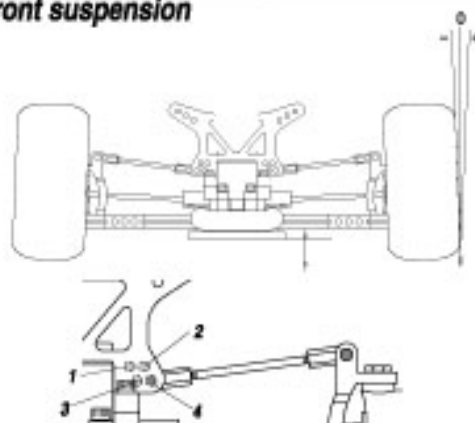
Track conditions

Size : Open Med. Tight

Traction : High Med. Low

Surface : Smooth Bumpy

Front suspension



Ride height _____ mm

Camber angle _____ °

Caster angle 12° 9.5° 7° _____

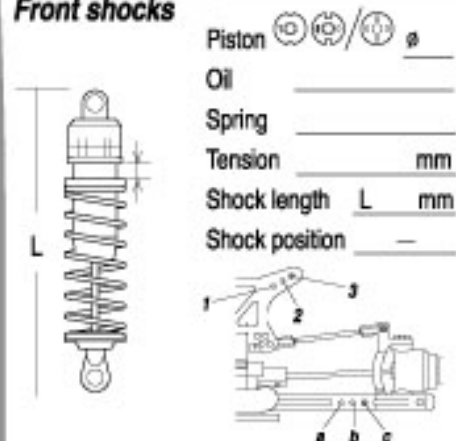
Toe angle in/out _____ °

Rebound _____ mm

Upper arm position _____

Anti-roll bar _____ ϕ

Front shocks



Piston \odot \odot / \odot ϕ _____

Oil _____

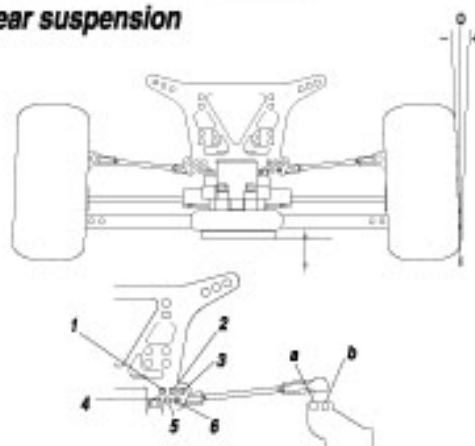
Spring _____

Tension _____ mm

Shock length L _____ mm

Shock position _____

Rear suspension



Ride height _____ mm

Camber angle _____ °

Anti-squat _____ °

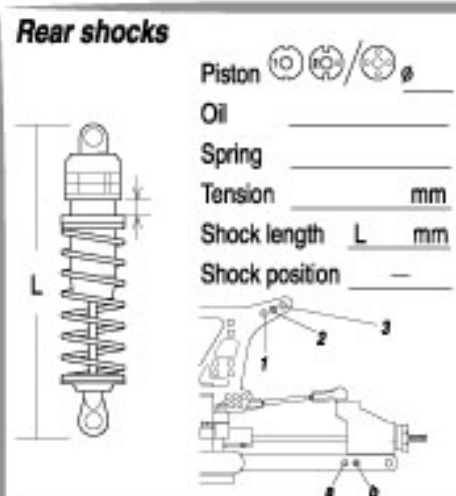
Rebound _____ mm

Upper arm position _____

Anti-roll bar _____ ϕ

Toe angle 2° _____ °

Rear shocks



Piston \odot \odot / \odot ϕ _____

Oil _____

Spring _____

Tension _____ mm

Shock length L _____ mm

Shock position _____

Steering

Steering rink position _____

Steering servo _____

Steering speed _____ %

Steering curve _____ %



Diff.

Front _____ Rear _____

Engine

Type _____

Gasket _____ mm Muffler _____

Plug _____ Fuel _____

Tires

Front Type _____ Rear Type _____

Insert _____ Insert _____

Result

Race time / Lap _____

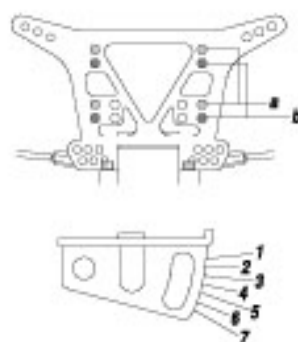
Best lap (1Lap) _____

Wing

Wing position

a b

1 2 3 4 5 6 7



Clutch

Clutch shoes Stock _____

Spring Stock _____ mm

Clutch bell Stock(13T) _____ T

Comments

<SPARE PARTS> 스페어 파트

- VX-001 Body mount set 바디마운트 세트
- VX-002 Radio box set 라디오박스 세트
- VX-003 Upper deck 어퍼데크
- VX-004 Front hub 프론트허브
- VX-005 Rear hub 리어허브
- VX-006 Axle/Wheel hub 축축/휠 허브
- VX-007 Joint cup ring 조인트컵 링
- VX-008 Wheel locker 휠락커
- VX-009 Center drive shaft(7) 센터드라이브샤프트(진동)
- VX-010 Bearing set 베어링세트
- VX-011 Stop bolt(King pin) 스톱볼트(킹핀)
- VXB-001 43T Spur gear 스비기어
- VXB-002 XB Chassis 새시
- VXB-003 70mm Drive shaft(F) 드라이브 샤프트(진동)
- VXB-004 67mm Drive shaft(Rear) 드라이브샤프트(후동)
- VXB-005 Body 바디
- VXB-006 Sticker 스티커
- RG-004 Center Block 센터 블록
- RG-005 Steering Arm 스티어링 암
- RG-006 Throttle Saver Set 스로틀 세이버 세트
- RG-010 Muffler 머플러
- RG-013 Diff Gear Set 디프기어 세트
- RG-014 Diff Case 디프케이스
- RG-015 35T Ring Gear 35T링기어
- RG-016 11T Center Bevel 11T센터비벨
- RG-020 AL Damper Cap 알루미늄 덤퍼 캡
- DO058 Diaphragm(Rubber cap) 다이어프램
- RG-025 Engine Mount 엔진 마운트
- RG-026 Clutch Shoe 클러치 슈
- RG-027 Clutch Spring 클러치 스프링
- RG-028 13T Clutch Bell 13T 클러치 벨
- RG-029 Fly Wheel 플라이 휠
- RG-030 Engine Nut 엔진 너트
- RG-032 Manifold 매니폴드
- RG-033 Manifold Gasket 매니폴드 가스킷
- RG-034 Manifold Pipe 매니폴드 파이프
- RG-035 Air Cleaner Set 에어클리너 세트
- RG-036 Air Cleaner Sponge 에어클리너 스펀지
- RG-038 Center Drive Shaft(8) 센터드라이브 샤프트(리어)
- RG-039 Joint Cup 조인트 컵
- RG-040 Center Joint Cup 센터 조인트 컵
- RG-041 Center Shaft(Spur) 센터샤프트
- RG-042 Brake Cam 브레이크 캠
- RG-043 Brake Pad 브레이크 패드
- RG-044 Throttle/Brake Rod Set 스로틀/브레이크 로드 세트
- RG-047 Steering Post Set 스티어링 포스트 세트
- RG-048 Fuel Line(Pink) 연료파이프(분홍)
- RG-049 Fuel Line(Green) 연료파이프(녹색)
- RG-051 $\phi 3 \times 6 \times 0.3T$ Washer 와셔
- RG-052 $\phi 3 \times 8 \times 0.15T$ Washer 와셔
- RG-053 $\phi 5 \times 11 \times 0.2T$ Washer 와셔
- RG-054 $\phi 5 \times 8 \times 0.2T$ Washer 와셔
- RG-055 $\phi 10 \times 13 \times 0.2T$ Washer 와셔
- ST-02 Gear Box (F/R) 기어박스(전/후)
- ST-P01 Lower Gear Box(F/R) 로우어 기어박스(전/후)
- ST-P03 Lower Arm Mount Set 로우어 암 마운트 세트
- ST-22 Joint cup spring 조인트컵 스프링
- ST-P15 55mm Hinge Pin 55mm 힙지핀
- AB-045 Diff. Gear(F/R) 디프기어(전/후)
- GR5-24 25.5mm Hinge Pin 25.5mm 힙지핀
- GR5-25 33mm Hinge Pin 33mm 힙지핀
- GR5-32 $\phi 4.3$ Pin Ball $\phi 4.3$ 핀볼
- WY-44 1510 Ball Bearing 1510 볼베어링
- WT-002 1050 Ball Bearing 1050 볼베어링
- ST-784 Super ball end A($\phi 4.3$) 슈퍼볼엔드
- ST-785 Super ball end A($\phi 5.0$) 슈퍼볼엔드
- ST-P13 F/H Washer 와셔
- RG-019 Damper Parts 덤퍼 파트
- RG-021 Rubber Damper Cap 고무 덤퍼 캡
- RG-022 60mm Damper Spring 60mm 덤퍼 스프링
- RG-024 50mm Damper Shaft 50mm 덤퍼 샤프트
- RG-066 Damper oil 덤퍼오일
- ST-745 Damper part 덤퍼파트
- SB-001 Hub carrier 허브캐리어
- SB-002 Bumper 범퍼
- SB-003 Wing mount 윙마운트
- SB-004 Damper stay 덤퍼스테이

- SB-005 Front arm 프론트암
- SB-006 Rear arm 리어암
- SB-007 Wing 윙
- SB-008 Damper cylinder 덤퍼 실린더
- SB-009 40mm Damper shaft 덤퍼샤프트
- SB-014 1.2x42 Damper spring 덤퍼스프링
- SB-015 1.2x60 Damper spring 덤퍼스프링
- CP001/2 Front disk wheel(W/Y) 전면디스크휠(백/황)
- CP005/6 Rear disk wheel(W/Y) 후면디스크휠(백/황)

<TUNING PARTS> 튜닝 파트

- VX-T001 Universal axle 유니버설 축
- VX-T002 Universal wheel hub 유니버설 휠허브
- VXB-T001 Front uni drive shaft set 진동 유니버설드라이브 샤프트세트
- VXB-T002 Rear uni drive shaft set 후동 유니버설드라이브 샤프트세트
- VXB-T003 Rear uni drive shaft 후동 유니버설드라이브 샤프트
- ST-39 King pin 킹핀
- WT-001 850 Ball bearing 볼베어링
- RG-T006 Universal center shaft set(8) 유니버설 센터샤프트 세트(후)
- RG-T010 Universal center shaft(8) 유니버설 센터샤프트(후)
- ST-T82C Joint pin set 조인트핀 세트
- ST-T84 Hard damper bush 하드 덤퍼 부시
- ST-T85 $\phi 8$ Snap ring 스냅링
- ST-T86 #1 Hard damper piston 하드덤퍼피스톤
- ST-T87 #2 Hard damper piston 하드덤퍼피스톤
- ST-T88 #3 Hard damper piston 하드덤퍼피스톤
- ST-T89 #4 Hard damper piston 하드덤퍼피스톤
- ST-T90 #1-5 Hard damper piston 하드덤퍼피스톤
- ST-T91 #2-5 Hard damper piston 하드덤퍼피스톤
- ST-T92 #3-5 Hard damper piston 하드덤퍼피스톤
- ST-T93 #4-5 Hard damper piston 하드덤퍼피스톤
- KC-956 Carbon brake disk 카본브레이크 디스크
- RG-T028 AL Front Arm Mount Set 알루미늄 프론트 로우어 암 마운트
- RG-T029 AL Rear Arm Mount Set 알루미늄 리어 로우어 암 마운트
- RG-T030 AL Rear Arm Mount B2 알루미늄 리어 로우어 암 마운트 B2
- RG-T031 Fly Wheel(Purple) 플라이휠(보라색)
- RG-T032 Teflon Clutch shoe 테프론 클러치 슈
- RG-T033 $\phi 6$ Pivot Ball 피봇볼
- RG-T034 3x6x0.5 AL Spacer 3x6x0.5알루미늄 스페이서
- RG-T035 3x6x1.0 AL Spacer 3x6x1.0알루미늄 스페이서
- RG-T036 3x6x2.0 AL Spacer 3x6x2.0알루미늄 스페이서
- ST-P02 Hub carrier(5) 허브캐리어
- RG-T001 Slipper Clutch Set 슬리퍼 클러치 세트
- RG-T002 Slipper Disk 슬리퍼 디스크
- RG-T003 Slipper Joint 슬리퍼 조인트
- ST-T18 Pressure spring 프레스처 스프링
- ST-T19 P-H Clutch disk 클러치 디스크
- RG-T011 Pro Damper Set 프로 덤퍼 세트
- RG-T013 Pro Damper Cylinder(Front) 프로 덤퍼 실린더(전동)
- SB-018 Pro Damper cylinder(SF) 프로 덤퍼 실린더
- CP045 Fusion tire(Front) 퓨전타이어(전동)
- CP046 Fusion tire(Rear) 퓨전타이어(후동)

■ 부품이 파손되었거나 분실했을 경우

● 부품의 가격 및 관세에 관한 자세한 사항을 본사 서비스센터, 직매점, 총판점 및 가까운 과학고재시에 문의하시고 부품명과 부품번호를 확인하여 구입하시기 바랍니다.

■ 직매점 겸 A/S센터 상선교:742-6293, 방배동:525-9031, 양재동:575-9997, 용산:796-1214, 아현하이비전:8002-6293, 9293

■ A / S 센터 본사:908-7000(교촌147), 통대문:745-9293,

■ 총판점 겸 A/S센터 캐릭터랜드:907-0940, 양천아카데미:2691-7108, 김복아카데미:762-0990, 강남아카데미:485-6884,

AB하비:(031)458-5591, 서면아카데미:(051)816-9773, 대구아카데미:(053)744-9293

■ 유통사업부 아카데미피연다:586-9293

■ 홈페이지 <http://www.academyhobby.com>

■ 고객상담문의 080-969-7000



ACADEMY PLASTIC MODEL CO., LTD.

273-64, Suyu-dong, Kangbuk-gu, Seoul, Korea
TEL:82-2-908-7000 FAX:82-2-997-3003