RTR
READY-TO-RUN

MINI-ROCK CRAWLER
1/18-SCALE READY-TO-RUN MINI-ROCK CRAWLER

INSTRUCTION MANUAL
BEDIENUNGSANLEITUNG
MANUEL D'UTILISATION
MANUALE DI ISTRUZIONI

NOTICE

All instructions, warranties and other collateral documents are subject to change at the sole discretion of Horizon Hobby, Inc. For up-to-date product literature, visit horizonhobby.com and click on the support tab for this product.

Meaning of Special Language

The following terms are used throughout the product literature to indicate various levels of potential harm when operating this product:

NOTICE: Procedures, which if not properly followed, create a possibility of physical property damage AND a little or no possibility of injury.

CAUTION: Procedures, which if not properly followed, create the probability of physical property damage AND a possibility of serious injury.

WARNING: Procedures, which if not properly followed, create the probability of property damage, collateral damage, and serious injury OR create a high probability of superficial injury.

WARNING: Read the ENTIRE instruction manual to become familiar with the features of the product before operating. Failure to operate the product correctly can result in damage to the product, personal property and cause serious injury.

This is a sophisticated hobby product. It must be operated with caution and common sense and requires some basic mechanical ability. Failure to operate this Product in a safe and responsible manner could result in injury or damage to the product or other property. This product is not intended for use by children without direct adult supervision. Do not use with incompatible components or alter this product in any way outside of the instructions provided by Horizon Hobby, Inc. This manual contains instructions for safety, operation and maintenance. It is essential to read and follow all the instructions and warnings in the manual, prior to assembly, setup or use, in order to operate correctly and avoid damage or serious injury.

Age Recommendation: Not for children under 14 years. This is not a toy.

Safety Precautions and Warnings

- Always keep a safe distance in all directions around your model to avoid collisions or injury. This model is controlled by a radio signal subject to interference from many sources outside your control. Interference can cause momentary loss of control.
- Always operate your model in open spaces away from full-size vehicles, traffic and people.
- Always carefully follow the directions and warnings for this and any optional support equipment (chargers, rechargeable battery packs, etc.).
- Always keep all chemicals, small parts and anything electrical out of the reach of children.
- Always avoid water exposure to all equipment not specifically designed and protected for this purpose. Moisture causes damage to electronics.
- Never place any portion of the model in your mouth as it could cause serious injury or even death.
- Never operate your model with low transmitter batteries.

Charging Warnings and Precautions

Failure to exercise caution while using this product and comply with the following warnings could result in product malfunction, electrical issues, excessive heat, FIRE, and ultimately injury and property damage.

- Read all safety precautions and literature prior to use of this product.
- Never leave the battery and charger unattended during use.
- Never attempt to dismantle the charger.
- Never reverse the positive and negative terminals. Wrong connection will damage the battery and may cause damage to the charger.
- Never allow minors to charge battery packs without adult supervision.
- Never drop charger or batteries.
- Never attempt to charge dead or damaged batteries.
- Never attempt to charge a battery pack containing different types of batteries.
- Never charge a battery if the cable has been pinched or shorted.
- Never allow batteries or battery packs to come into contact with moisture at any time.
- Never charge batteries in extremely hot or cold places (recommended between 50–80 degrees F) or place in direct sunlight.
- Always use only rechargeable batteries. This charger cannot charge batteries such as “Heavy Duty”, “Alkaline”, “Mercury” or “Lithium” battery.
- Always connect the positive red lead (+) and negative black lead (-) terminals of the battery to the charger terminals correctly.
- Always disconnect the battery after charging, and let the charger cool between charges.
- Always inspect the battery before charging.
- Always terminate all processes and contact Horizon Hobby if the product malfunctions.
- Always keep batteries and charger away from any material that could be affected by heat (such as ceramic and tile), as they can get hot.
- Always monitor the area, use a fire alarm and have a fire extinguisher available at all times.
- Always make sure you know the specifications of the battery to be charged or discharged to ensure it meets the requirements of this charger.
- Always constantly monitor the temperature of the battery pack while charging.
- Always end the charging process if the charger or battery becomes hot to the touch or starts to change form (swell) during the charge process.

Register your Losi Product Online

Register your vehicle now and be the first to find out about the latest option parts, product updates and more.
Log on to WWW.LOSI.COM and follow the product registration link to stay connected.

Before operating this vehicle, please read all printed materials thoroughly. Not responsible for errors.

Thank you for choosing the Losi® 1/8-Scale Mini-Rock Crawler. This guide contains the basic instructions for operating your new Mini-Rock Crawler. It is critical that you read all of the instructions in order to operate your model correctly and avoid unnecessary damage.

Table of Contents

Quick Start Guide 3
Safety Precautions 3
Charging your Batteries 4
Installing Batteries 4
Control Test 4
Resetting the ESC 6
Tools and Items You Will Find Handy 6
The Radio System 6
The Transmitter 7
Re-Binding the Transmitter to the Receiver 7
Steps to Re-Bind the Receiver to the Transmitter 7
Chassis Tuning 8
Slipper Adjustments 8
Troubleshooting Guide 8
Steering Rate 9
Steering Servo Saver Removal 9
Changing the Pinion Gear/Gear Ratio 9
Setting the Gear Mesh 9
Tuning Tips 9
Shock Oil and Springs 9
Cleaning 9
Exploded View 12
Parts Listings 17
Optional Parts 17
Limited Warranty 18
FCC Information 18
Warranty and Service Contact Information 19
Compliance Information for the European Union 19

Components
Mini-Rock Crawler
Losi® Radio System
8 AA Batteries (for transmitter)
Losi 7.2V 1100mAh NiMH Battery Pack with Mini battery connector
Losi AC Wall Charger with Mini battery connector (110V)

Tools Necessary
Soft bristle brush for cleaning
#0 or #1 Phillips screwdriver

Optional Tools
LOSA99161 5.5mm nut driver for the wheel nuts (optional)
LOSA99100 .050-inch Hex Wrench (optional)

Use only Losi tools or other high-quality tools. Use of inexpensive tools can cause damage to the small screws and parts used on this type of model.

Quick Start Guide

1. CHARGE BATTERY

2. INSTALL TRANSMITTER BATTERIES

3. INSTALL CHARGED BATTERY INTO CHASSIS

4. PLUG BATTERY INTO ESC

5. POWER ON TRANSMITTER

6. POWER ON VEHICLE

7. CHECK VEHICLE TRIM SETTINGS

Charging your Battery

The Battery Charging Process
1. Charge only batteries that are cool to the touch and are not damaged e.g., swollen, bent, broken or punctured.
2. Connect the charger to the proper wall receptacle, noting proper polarity.
3. Plug the white Mini battery connector into the Mini connector on the battery charger.
4. Let the battery charge for 5 hours.
5. Monitor the battery during charging, and end the charge process if the charger or battery becomes hot.
6 Always unplug the battery from the charger immediately upon completion of charging.
⚠ **CAUTION:** Overcharging a battery can cause a fire.

Installing Battery

1. Once the battery is charged, remove the body clip from the battery tray. Lift the front of the battery tray.
2. Install the charged battery pack into the chassis as shown. Ensure the battery pack is laying flat on the chassis.
3. Plug the Mini connector on the battery into the Mini connector on the ESC.
4. Lower the battery tray and reinstall the body clip.

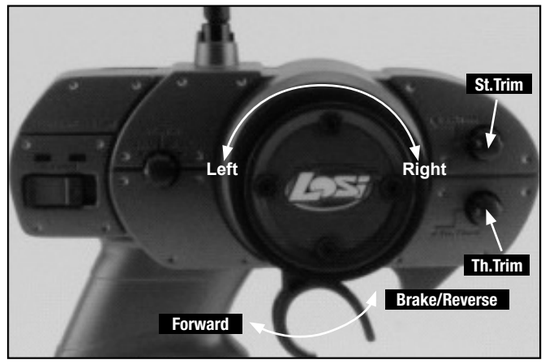
Control Test

Perform a control test with the vehicle wheels off of the ground. If the wheels rotate after the vehicle is powered on, adjust the “TH. Trim” knob until the wheels stop. To make the wheels move forward, pull the throttle trigger back. To make the wheels rotate in reverse, wait for the wheels to stop, then push the throttle trigger forward. When going forward, the wheels should maintain a straight line. If not, adjust the “ST. Trim” knob so the wheels maintain a straight line without having to turn the steering wheel.

The Transmitter

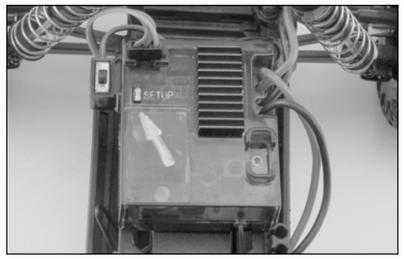
1. Steering Wheel: Controls direction (left/right) of the model.
2. Throttle Trigger: Controls speed and direction (forward/reverse) of the model.
3. Antenna: Transmits signal to the model.
4. On/Off Switch: Turns the power on for the transmitter operation.
5. Indicator Lights: Green (top) light indicates adequate battery power. Red (bottom) light indicates signal strength.
6. Steering Trim (ST. TRIM): Adjusts the “hands off” direction of the model.
7. Throttle Trim (TH. TRIM): Adjusts the motor speed to stop at neutral.
8. Steering Rate: Adjusts amount front wheels move when the steering wheel is turned left or right.
9. Steering Reverse Switch (ST. REV): Reverses the function of the steering when the wheel is turned left or right.
10. Throttle Reverse Switch (TH. REV): Reverses the function of the speed control when pulled back or pushed forward.
11. Bottom Cover: Covers and holds the batteries powering the transmitter.

Always turn on the transmitter first by sliding the switch on the left side of the wheel from left to right. The small red and green lights above the switch should both light up. If not, check for low or incorrectly installed batteries.



Once the transmitter has been turned on, turn on the Mini-Rock Crawler by sliding the switch on the speed controller to the “On” position. If the rear wheels turn, adjust the “TH. Trim” knob located to the lower right of the steering wheel until they stop. To go forward, pull the trigger back. If you should need reverse, wait for the model to stop, then push the trigger forward. When going forward the model should move in a straight line. If not, adjust the “ST. TRIM” so that it tracks in a straight line without having to turn the steering wheel. After you are finished, turn the Mini-Rock Crawler off FIRST by sliding the switch to the “OFF” position. After the model has been turned off, turn off the transmitter. If you wish to clean your Mini-Rock Crawler, use compressed air and/or a soft paintbrush to remove dust and dirt. NEVER use chemicals or anything wet as that can cause damage to both electronics and plastic parts.

Resetting the ESC



The ESC comes preset and ready for use. If for some reason you should need to reset the ESC, use the following instructions:

1. Turn on the transmitter and ESC. Press the setup button—both the RED and GREEN LEDs will come on.
2. Pull the throttle trigger all the way back (full speed) and press the setup button once—only the GREEN LED will come on.
3. Push the trigger full forward (brake/reverse) and push the setup button once—only the RED LED will come on.
4. Let the throttle trigger return to the neutral (center) position and press the setup button once more to save the program and exit setup mode—only the GREEN LED will be on.

IMPORTANT:

A: If the receiver does not receive a signal from the Transmitter, the ESC will not enter program mode.

B: While in program mode, the motor will not run.

C: If the setup button is not pressed for 20 seconds while in program mode the ESC will exit the program mode, and the data will be saved.

Tools and Items You Will Find Handy

- Soft bristle brush for cleaning
- 5.5mm nut driver for the wheel nuts
- #0 or #1 Phillips screwdriver
- LOSA99100 .050” Allen Wrench

NOTICE: Use only Losi tools or other high-quality tools. Use of inexpensive tools can cause damage to the small screws and parts used on this type of model.

The Radio System

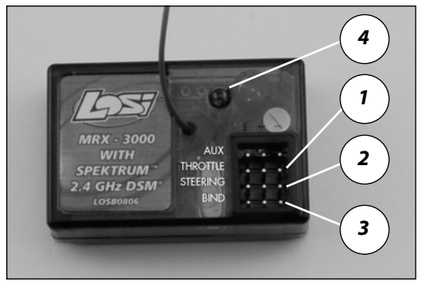
The following is an overview of the various functions and adjustments found on the Mini-Rock Crawler radio system. Since the Mini-Rock Crawler operates on a radio signal you control, it is important for you to read and understand about all of these functions and adjustments before driving.

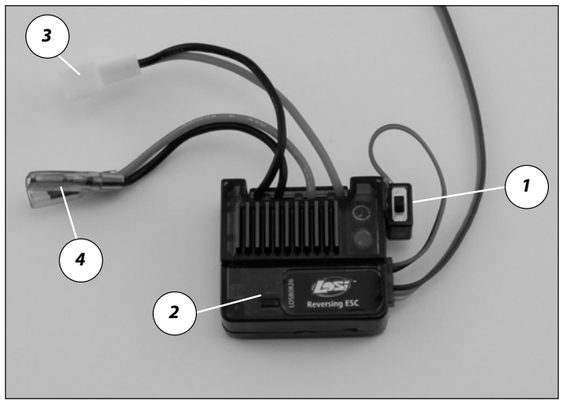
THE RECEIVER

1. Throttle Port: Where the Electronic Speed Control (ESC) plugs in.
2. Steering Port: Where the steering servo(s) plugs in.
3. Bind Port: Used to “bind” the receiver to the transmitter.
4. Indicator Light: Shows that a frequency/channel is being received.

THE ELECTRONIC SPEED CONTROLLER (ESC)

1. On/Off Switch: Powers the receiver and ESC.
2. Setup Button and Indicator Light: Used for resetting the ESC.
3. Battery Lead: Connects to the battery pack for power.
4. Motor Lead: Connects to the wire leads from the motor.

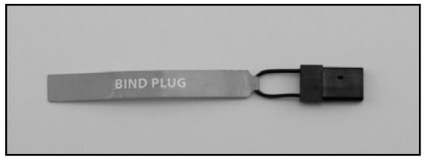




Re-Binding the Transmitter to the Receiver

The Losi™ DSM® radio system included in the Mini-Rock Crawler operates on 2.4GHz and provides 79 different channels, which are automatically selected when the transmitter and vehicle are turned on. The communication between the transmitter and receiver starts in the few seconds after the transmitter and vehicle are both turned on. This is called the “binding process.” The Losi DSM radio system will not interfere with previous technology radio systems that operate on 27MHz or 75MHz frequencies and you will not receive any interference from them.

Although set at the factory, below are the steps required to re-bind your transmitter to the receiver should the need arise. During the bind process there is a unique ID from the transmitter communicated to the receiver to ensure trouble free radio operation.



STEPS TO RE-BIND

1. Ensure that the transmitter and vehicle are both turned off.
2. Using the supplied Bind plug (which looks like a standard receiver plug with a wire loop installed) insert or plug into the receiver slot labeled “BIND.” Looking down on the receiver, this slot would be below the LED and is the farthest from the LED, or nearest to the corner of the receiver. You do not need to remove any of the other plugs to re-bind.
3. With the Bind plug installed, turn on the vehicle. You will notice a blinking orange LED within the receiver.
4. Now you are ready to turn on the transmitter. You should notice on the back of the transmitter a similar blinking orange LED under the translucent cover.
5. Both the receiver and transmitter blinking orange LEDs will stop blinking and become solid, indicating they have “bound” themselves together.
6. Please turn off both the vehicle and transmitter to remove the Bind plug from the receiver. Failing to remove the Bind plug will cause the transmitter to attempt to rebind every time you turn on the vehicle and transmitter.
7. Turn on both the vehicle and transmitter to ensure operation. If the transmitter does not control the vehicle, please repeat steps 1 to 6. Should this not correct the problem, please call Horizon Service/Repair for further assistance.
8. The Bind process is complete. Your vehicle’s radio system should be ready for use.

ALWAYS

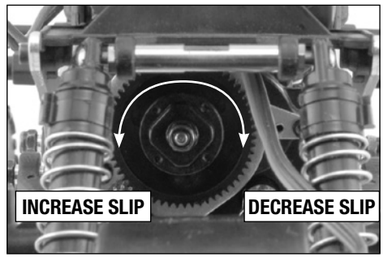
- Turn on the transmitter before the vehicle
- Use caution when running your vehicle near people
- Turn both the Mini-Rock Crawler and transmitter “Off” when done
- Check the battery condition of the transmitter before running

NEVER

- Operate the Mini-Rock Crawler with low battery power
- Run the Mini-Rock Crawler through water or wet grass
- Use chemicals to clean the chassis
- Run the Mini-Rock Crawler without a gear cover

Chassis Tuning

The following are simple adjustments and easily maintained settings to assure proper operation and performance. It is advised when making any adjustment that you do so in small increments and always check for other parts of the chassis that are affected.



Slipper Adjustments

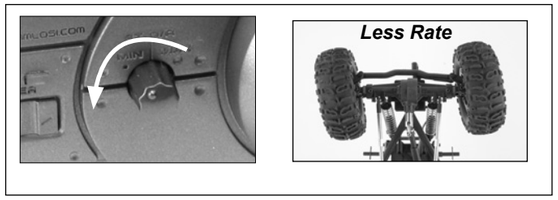
The Mini-Rock Crawler is equipped with a slipper device offering both traction control and protection for the transmission. The slipper is primarily used to help absorb sudden impacts on the drivetrain or when using more powerful aftermarket motors and/or battery packs. Additionally, it can be used to smooth out the flow of power to the wheels. Adjustment is made by turning the 3mm adjustment nut clockwise (to the right) to reduce the slip, or counterclockwise (to the left) to increase the slip. As you punch the throttle, the slipper should slip no more than an inch as it accelerates. With the included motor and battery pack it should slip just a little. Make sure you replace the gear cover before running.

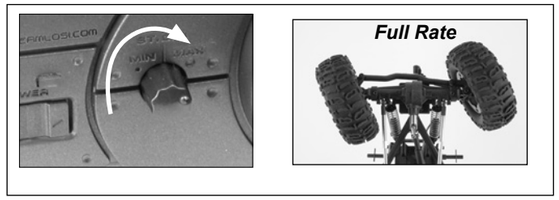
Troubleshooting Guide

Problem	Possible Cause	Solution
Vehicle doesn't operate	Battery not charged or plugged in	Charge battery/plug in
	Receiver switch not "On"	Turn on receiver switch
	Transmitter not "On" or low batteries	Turn on/replace batteries
Motor runs but rear wheels don't move	Pinion not meshing with spur gear	Adjust pinion/spur mesh
	Pinion spinning on motor shaft	Replace pinion gear on motor
	Slipper too loose	Check & adjust slipper
	Transmission gears stripped	Replace transmission gears Check and replace drive pin
Steering doesn't work	Servo plug not in receiver	Check if plug in/in all the way
	Servo gears or motor damaged	Replace or repair servo
Won't turn in one direction	Servo gears damaged	Replace servo
Motor doesn't run	Motor plugs loose	Plug in completely
	Motor wire broken	Repair or replace as needed
	ESC damaged	Contact Horizon Hobby Product Support
ESC gets hot	Motor over-geared	Use smaller pinion on motor
	Driveline bound up	Check wheels, suspension, and transmission for binding
Poor run time and/or sluggish acceleration	NiMH pack not fully charged	Recharge battery
	Charger not allowing full charge	Try another charger
	Slipper slipping too much	Check/adjust slipper
	Motor worn out	Replace motor
	Driveline bound up	Check wheels, transmission for binding
Poor range and/or glitching	Transmitter batteries low	Check and replace
	Transmitter antenna loose	Check and tighten
	Vehicle battery low	Recharge or replace
	Loose plugs or wires	Check motor and power plugs
Slipper won't adjust	Drive pin missing in shaft	Replace drive pin
	Spur gear face worn out	Replace spur gear and adjust slipper

Steering Rate

Your transmitter is equipped with a steering rate control to the left of the steering wheel. This advanced feature, usually found only on competition-type radios, allows you to adjust the amount the front tires move when you turn the steering wheel.

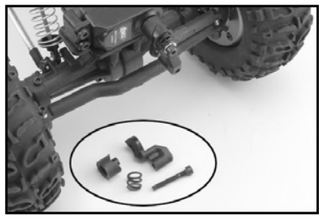




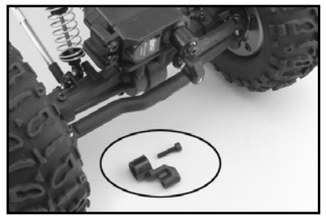
Steering Servo Saver Removal

The Mini-Rock Crawler steering servo comes with a servo saver installed. As your rock crawling skills improve, we have included a steering arm that eliminates the servo saver. Although this setup provides more precise steering, it does put your servo gears at risk for breakage. Use caution when the steering servo is under severe loads.

1. Center servo saver arm



2. Remove servo saver arm assembly from the servo. Remove the steering ball stud and install into solid servo arm.



3. With servo output shaft still centered, install solid servo arm with the shorter screw supplied and attach steering linkage.

Changing the Pinion Gear/Gear Ratio

Before you change the pinion gear, ask yourself why you are doing it. In general, if you change to a larger pinion, the wheel speed will increase but you will see less acceleration and run time. This would only be advisable for low traction climbs. Changing to a smaller pinion will give you quicker acceleration and possibly a bit longer run time but a little less wheel speed. This would be good for high traction rock climbs. The pinion on the Mini-Rock Crawler offers the best balance of both. To change the pinion, remove the gear cover, loosen the motor screws and slide the motor back. Use the included 1.5mm allen wrench to loosen the pinion setscrew. Place the new pinion on the end of the motor shaft and, using the flat of the pliers or a similar flat tool, push it on to the same position as the one removed. See Setting the Gear Mesh below. Your Mini-Rock Crawler comes equipped with a 14-tooth pinion, which provides an overall ratio of 86:1. If you increase the pinion size to a 15-tooth gear, the ratio will change to 80:1 To decrease the pinion size to a 13-tooth will be 92:1.

NOTICE: When running aftermarket motors, check with the motor manufacturer for correct gearing. Never over-gear the motor as it can cause overheating, damaging it and the speed control.

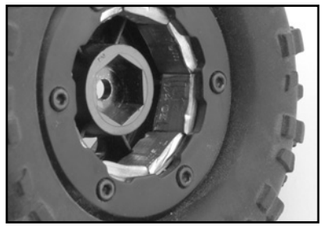
Setting the Gear Mesh

The motor screws should be slightly loose. Slide the motor forward allowing the pinion gear to mesh with the spur gear. Snug (not tight) the bottom motor screw and try rocking the spur back and forth. There is a slight bit of movement before the motor is forced to turn over. If not, pull the top of the motor back slightly and recheck. If there is too much slop between the gears, push the top of the motor forward. When set properly, the wheels can be spun forward freely with very little noise. Make sure to tighten both motor screws and replace the gear cover before running.

Tuning Tips

Weight: Adding weight to the front wheels of the Mini-Rock Crawler will help increase traction and lower the over center of gravity. Using the LOSA99201 Self Stick weights, carefully cut each piece in half and place inside the wheel as pictured. It is important that the wheel weights be evenly placed inside the wheel to ensure that it is balanced.

Shock Oil and Springs

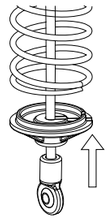


The Mini-Rock Crawler shocks are filled with Losi 30wt shock fluid. By switching to thinner shock fluid, the Mini-Rock Crawler will have more traction, quicker weight transfer and softer dampening. Doing the opposite will cause the Mini-Rock Crawler to react more slowly to input and have slower weight transfer. Adjusting these settings will help adapt the Mini-Rock Crawler to your conditions. Please note, the Mini-Rock Crawler comes from the factory with a stiffer rear spring to help minimize "Torque Flex" often found in 4WD driver rock crawlers.

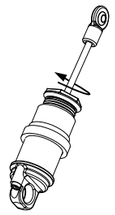
Cleaning

Performance can be hindered if dirt gets in any of the moving suspension parts. Use compressed air, a soft paintbrush, or toothbrush to remove dust or dirt. Avoid using solvents or chemicals as they can actually wash dirt into the bearings or moving parts as well as cause damage to the electronics.

Rebuilding/Refilling the Shocks

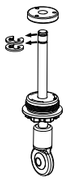


Step 1
After removing the shock, push up on the lower spring cup and remove it from the shaft. Remove the spring and preload spacers.

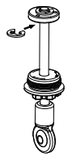


Step 2
Turn the shock upside down and remove the black shock cartridge/ shaft assembly from the shock body by turning it counterclockwise.

If you only wish to change or fill the shock fluid, skip to step 5.



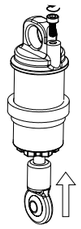
Step 3
Remove the top E-clip from the shock shaft. Remove the shock piston. Remove second E-clip. Remove the old cartridge.
Put a drop of oil on the shock shaft before installing a new shock cartridge.



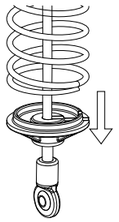
Step 4
Reinstall the lower E-clip. Slide the shock piston onto the shock shaft against the E-clip. Reinstall the top E-clip.

Step 5
If you plan on completely changing the shock fluid (suggested), dump out the old fluid from the shock body. Carefully fill the shock body with fluid to the bottom of the threads inside the shock body.
Your Mini-Rock Crawler comes with 100wt shock fluid from the factory.

Step 6
Pull the shaft out so the piston is next to the cartridge and reinstall the assembly into the shock body, turn in a clockwise direction until snug—DO NOT TIGHTEN yet!



Step 7
Turn the shock over and use a #0 Phillips screwdriver to remove the small bleed screw at the top of the shock. Slowly push the shock shaft up until it stops. Excess fluid should flow out of the bleed hole. Slowly pull the shock shaft halfway back and replace the bleed screw. Use pliers to tighten the cartridge, being careful not to strip the plastic lobes on the cartridge.



Step 8
Replace the spring and spring cup and test the shock action for smoothness and leaks. Retighten the bleed screw or cartridge if either leaks. Remount the shock on your truck.

SERVICE/REPAIR

Radio/Speed Control & Motor

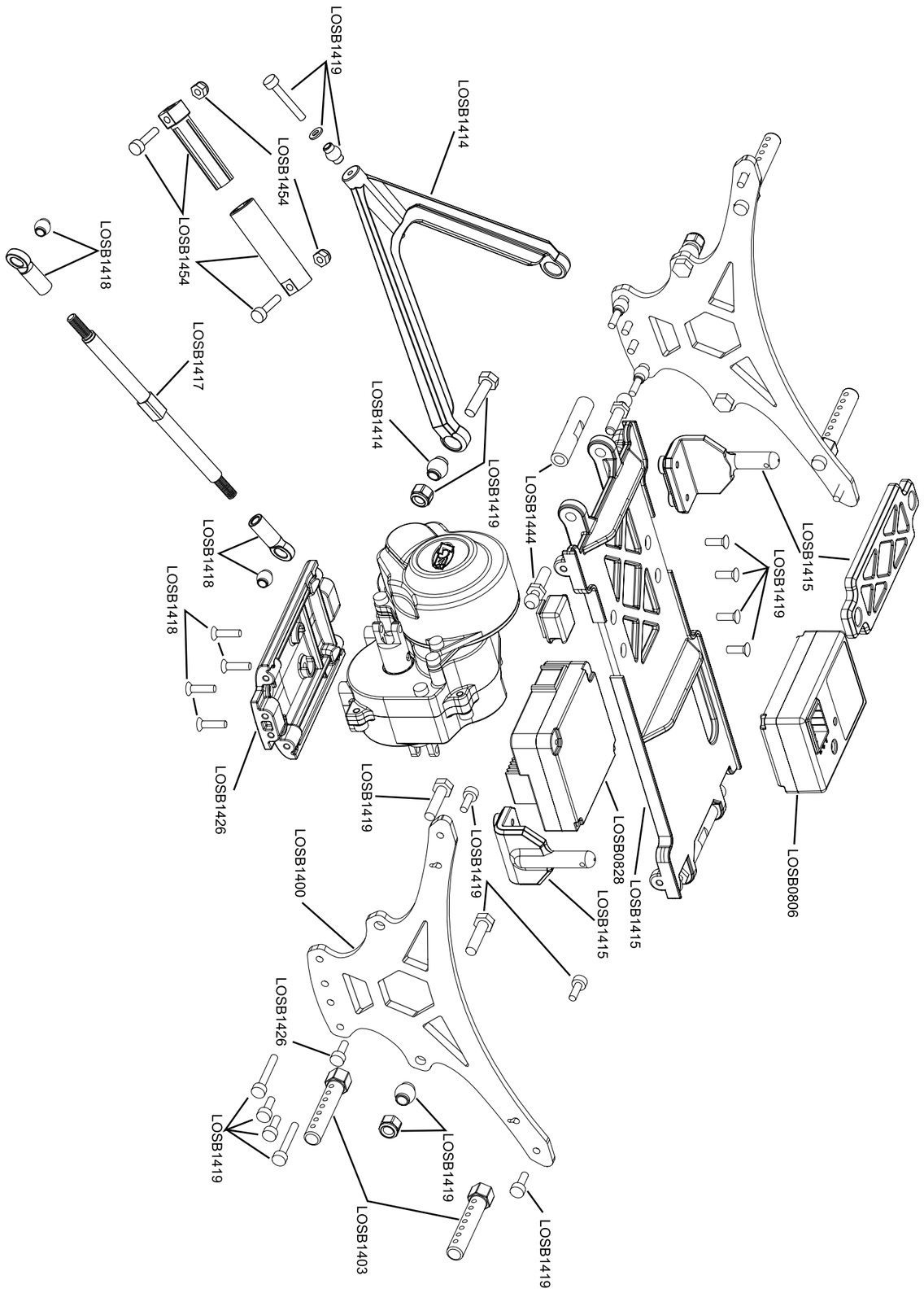
If you have any problems other than those covered in the troubleshooting section, please call the appropriate electronics service department. They will be able to give your specific problem additional attention and instruct you as to what needs to be done.

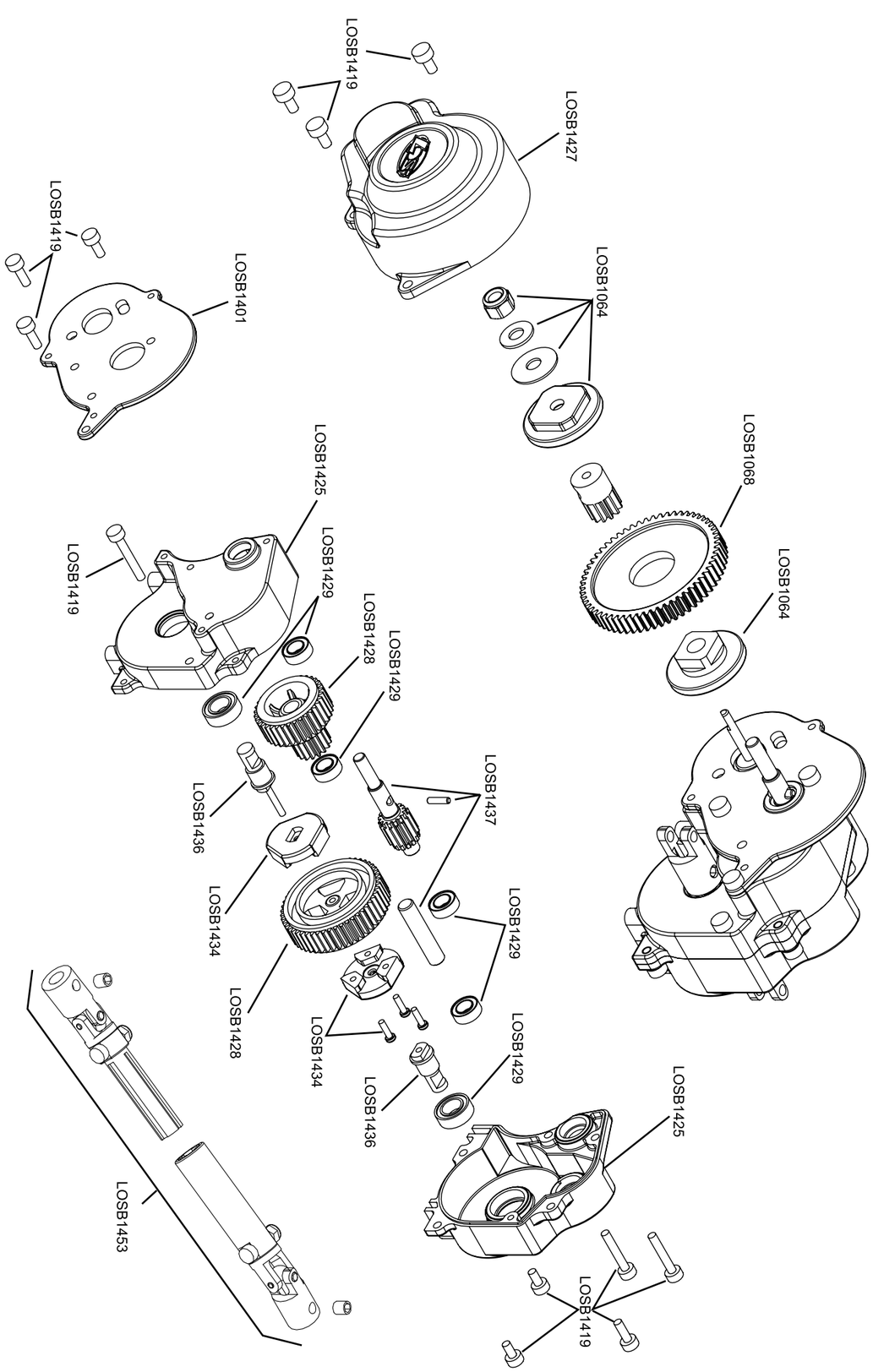
Maintenance

If you have any questions other than those covered in the troubleshooting or maintenance sections, please call the appropriate Horizon product support department.

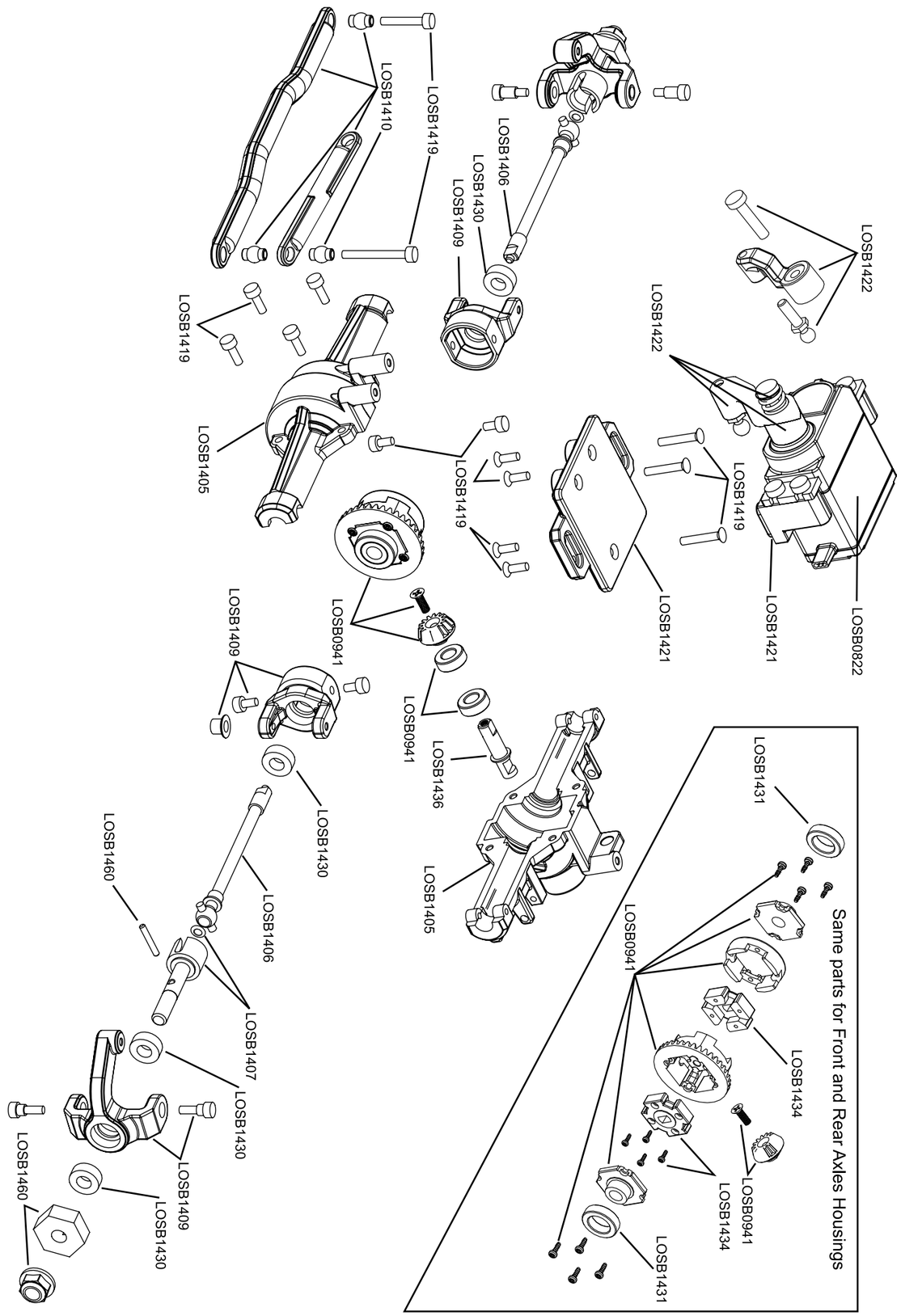
Cleaning

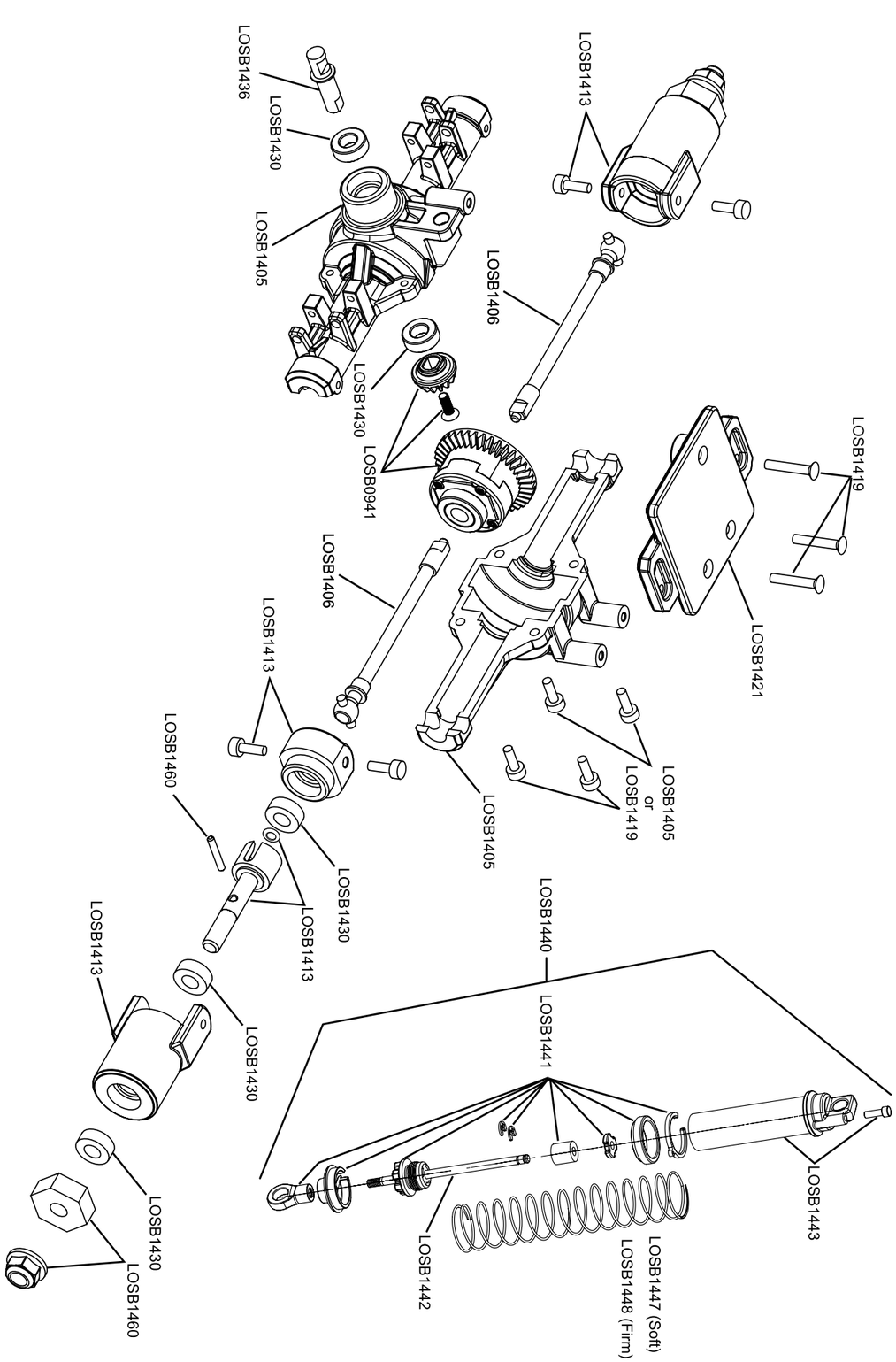
Performance can be hindered if dirt gets in any of the moving suspension parts. Use compressed air, a soft paintbrush, or toothbrush to remove dust or dirt. Avoid using solvents or chemicals as they can actually wash dirt into the bearings or moving parts as well as cause damage to the electronics.


LOSB1419
LOSB1414
LOSB1454
LOSB1454
LOSB1418
LOSB1417
LOSB1414
LOSB1419
LOSB1444
LOSB1415
LOSB1419
LOSB1418
LOSB1418
LOSB1426
LOSB1419
LOSB0828
LOSB1415
LOSB0806
LOSB1419
LOSB1419
LOSB1400
LOSB1426
LOSB1419
LOSB1419
LOSB1403
LOSB1419

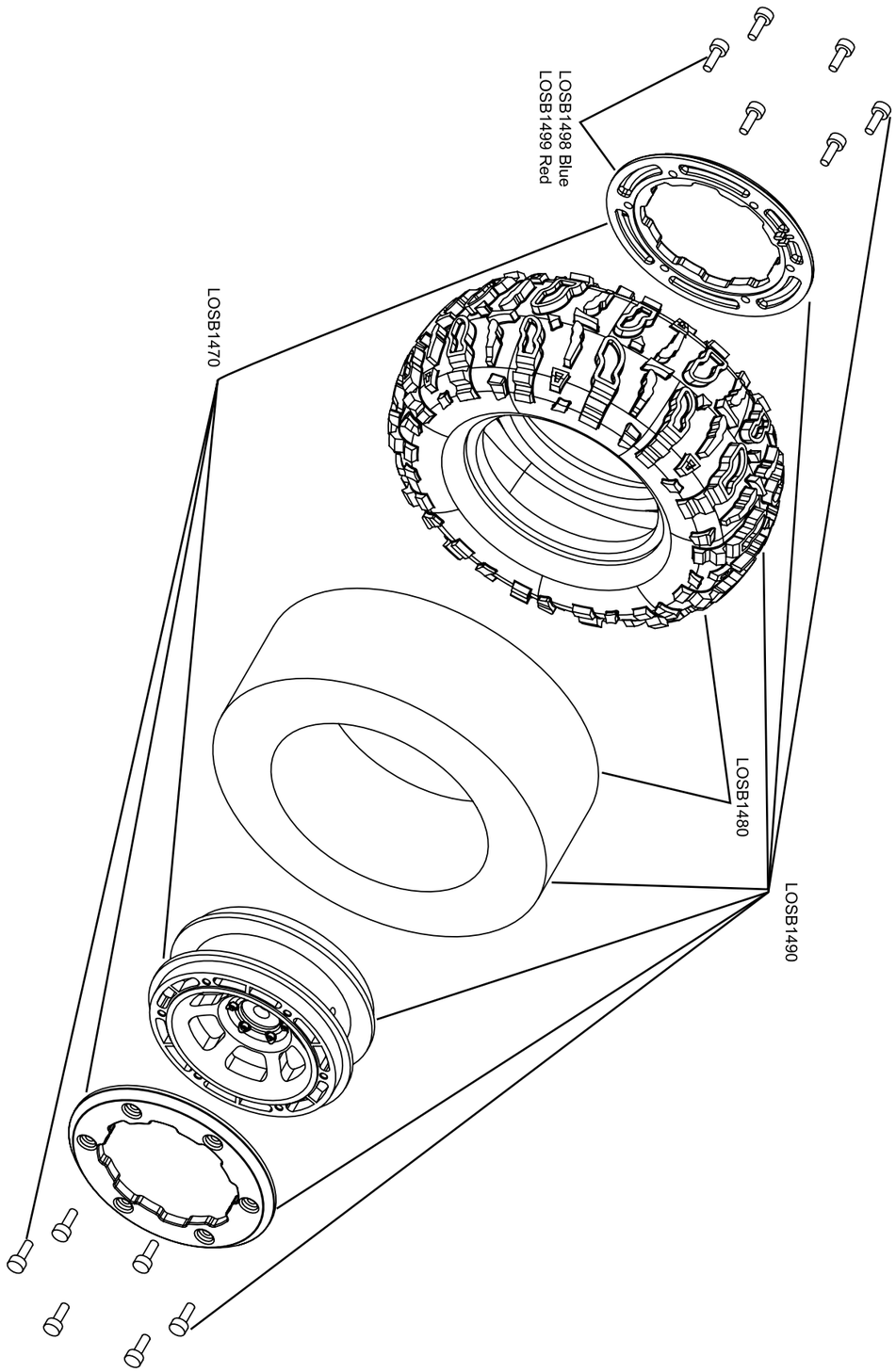

LOSB1419
LOSB1427
LOSB1064
LOSB1419
LOSB1401
LOSB1068
LOSB1425
LOSB1429
LOSB1419
LOSB1428
LOSB1064
LOSB1429
LOSB1437
LOSB1436
LOSB1434
LOSB1429
LOSB1428
LOSB1434
LOSB1436
LOSB1429
LOSB1425
LOSB1453
LOSB1419

EN


LOSB1410
LOSB1419
LOSB1406
LOSB1430
LOSB1409
LOSB1422
LOSB1419
LOSB1405
LOSB1422
LOSB1419
LOSB1421
LOSB0822
LOSB1419
LOSB0941
LOSB1409
LOSB1436
LOSB1405
LOSB1430
LOSB1406
LOSB1460
LOSB1407
LOSB1430
LOSB1409
LOSB1430
LOSB1460
Same parts for Front and Rear Axles Housings
LOSB1431
LOSB0941
LOSB1434
LOSB0941
LOSB1434
LOSB1431


LOSB1436
LOSB1430
LOSB1405
LOSB1413
LOSB1406
LOSB1430
LOSB0941
LOSB1419
LOSB1421
LOSB1406
LOSB1413
LOSB1405
LOSB1405
or
LOSB1419
LOSB1460
LOSB1430
LOSB1413
LOSB1413
LOSB1430
LOSB1440
LOSB1441
LOSB1443
LOSB1442
LOSB1447 (Soft)
LOSB1448 (Firm)
LOSB1430
LOSB1460

EN



PARTS

Item #	Description
LOSB0805	Losi DSM Transmitter Only
LOSB0806	Losi DSM Receiver
LOSB0822	MSX12 Digital Mini Servo
LOSB0823	MSX12 Digital Mini Servo Gear Set
LOSB0828	Mini-Rock Crawler ESC Only
LOSB0839	1/18 Mini-Rock Crawler Motor:
LOSB0941	Fr/R Metal Diff Gear & Housing set:
LOSB1048	Body Clips (10)
LOSB1064	Slipper Hardware Set
LOSB1068	Spur Gear Bag
LOSB1202	7.2v 1100mAh Ni-MH Battery
LOSB1376	Mini-Rock Crawler Body (Blue)
LOSB1377	Mini-Rock Crawler Body (Red)
LOSB1378	Mini-Rock Crawler Body (Black):
LOSB1400	Aluminum Chassis Plate Set:
LOSB1401	Motor Plate
LOSB1403	Body Post Set
LOSB1405	Axle Housing (2) w/hardware
LOSB1406	Axle Shafts (2)
LOSB1407	Axles (2)
LOSB1409	Front Spindles & Carriers w/hardware
LOSB1410	Steering Links (Long & Short)
LOSB1413	Rear Hub Set w/hardware
LOSB1414	3 Link Connector w/pivot ball
LOSB1415	Radio Plate, Battery Mounts & Strap
LOSB1417	Lower Suspension Rods
LOSB1418	Lower Suspension Rod Ends w/pivot ball
LOSB1419	Complete Screw Kit
LOSB1421	Servo Plates & Mounts
LOSB1422	Servo Saver & Arm Set
LOSB1425	Center Transmission Case Set
LOSB1426	Transmission Skid Plate

Item #	Description
LOSB1427	Center Transmission Gear Cover
LOSB1428	Center Transmission Gear Set
LOSB1429	Center Transmission Bearing Set
LOSB1430	Bearing 4x8x3mm (Axle Bearing)
LOSB1431	Bearing 7x11x3 (Diff Bearing)
LOSB1434	Center & Diff Lockers (Plastic)
LOSB1436	Output Shaft Set (Axles & Center Diff)
LOSB1437	Top Shaft & Idler Shaft
LOSB1440	Assembled Shocks (2)
LOSB1441	Shock Rebuild Kit (2)
LOSB1442	Shocks Shafts (2)
LOSB1443	Shock Body (2)
LOSB1444	Ball Stud Long & Shock Mounting Brace
LOSB1447	Shock Spring Set (Soft)
LOSB1448	Shock Spring Set (Firm)
LOSB1453	Assembled Universal Joints/Slider shafts
LOSB1454	Slider Shafts Set (plastic)
LOSB1460	12mm Wheel Hex Set w/hardware
LOSB1470	Chrome Wheels
LOSB1480	1.9" Mini-Rock Claws Tires (2)
LOSB1490	1.9" Mini-Rock Claws Glued(2) Chrome Wheels
LOSB1498	Wheel Rings (8) Blue
LOSB1499	Wheel Rings (8) Red

OPTION PARTS

LOSB1320	Mini-Rock Crawler Clear Body w/stickers
LOSB1321	1/18th Grappler Body w/Stickers & Mask
LOSB1400B	Blue Anodized Chassis Plate Set Lazer etch
LOSB1400R	Red Anodized Chassis Plate Set Lazer etch
LOSB1461	Aluminum 12mm Hex Set
LOSB1471	Black Chrome Wheels (2)

LIMITED WARRANTY

What this Warranty Covers
Horizon Hobby, Inc. (“Horizon”) warrants to the original purchaser that the product purchased (the “Product”) will be free from defects in materials and workmanship at the date of purchase.

What is Not Covered
This warranty is not transferable and does not cover (i) cosmetic damage, (ii) damage due to acts of God, accident, misuse, abuse, negligence, commercial use, or due to improper use, installation, operation or maintenance, (iii) modification of or to any part of the Product, (iv) attempted service by anyone other than a Horizon Hobby authorized service center, (v) Product not purchased from an authorized Horizon dealer, or (vi) Product not compliant with applicable technical regulations.

OTHER THAN THE EXPRESS WARRANTY ABOVE, HORIZON MAKES NO OTHER WARRANTY OR REPRESENTATION, AND HEREBY DISCLAIMS ANY AND ALL IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTIES OF NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE PURCHASER ACKNOWLEDGES THAT THEY ALONE HAVE DETERMINED THAT THE PRODUCT WILL SUITABLY MEET THE REQUIREMENTS OF THE PURCHASER’S INTENDED USE.

Purchaser’s Remedy
Horizon’s sole obligation and purchaser’s sole and exclusive remedy shall be that Horizon will, at its option, either (i) service, or (ii) replace, any Product determined by Horizon to be defective. Horizon reserves the right to inspect any and all Product(s) involved in a warranty claim. Service or replacement decisions are at the sole discretion of Horizon. Proof of purchase is required for all warranty claims. SERVICE OR REPLACEMENT AS PROVIDED UNDER THIS WARRANTY IS THE PURCHASER’S SOLE AND EXCLUSIVE REMEDY.

Limitation of Liability
HORIZON SHALL NOT BE LIABLE FOR SPECIAL, INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, LOSS OF PROFITS OR PRODUCTION OR COMMERCIAL LOSS IN ANY WAY, REGARDLESS OF WHETHER SUCH CLAIM IS BASED IN CONTRACT, WARRANTY, TORT, NEGLIGENCE, STRICT LIABILITY OR ANY OTHER THEORY OF LIABILITY, EVEN IF HORIZON HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. Further, in no event shall the liability of Horizon exceed the individual price of the Product on which liability is asserted. As Horizon has no control over use, setup, final assembly, modification or misuse, no liability shall be assumed nor accepted for any resulting damage or injury. By the act of use, setup or assembly, the user accepts all resulting liability. If you as the purchaser or user are not prepared to accept the liability associated with the use of the Product, purchaser is advised to return the Product immediately in new and unused condition to the place of purchase.

Law
These terms are governed by Illinois law (without regard to conflict of law principals). This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state. Horizon reserves the right to change or modify this warranty at any time without notice.

WARRANTY SERVICES

Questions, Assistance, and Services
Your local hobby store and/or place of purchase cannot provide warranty support or service. Once assembly, setup or use of the Product has been started, you must contact your local distributor or Horizon directly. This will enable Horizon to better answer your questions and service you in the event that you may need any assistance. For questions or assistance, please visit our website at www.horizonhobby.com, submit a Product Support Inquiry, or call 877.504.0233 toll free to speak to a Product Support representative.

Inspection or Services
If this Product needs to be inspected or serviced and is compliant in the country you live and use the Product in, please use the Horizon Online Service Request submission process found on our website or call Horizon to obtain a Return Merchandise Authorization (RMA) number. Pack the Product securely using a shipping carton. Please note that original boxes may be included, but are not designed to withstand the rigors of shipping without additional protection. Ship via a carrier that provides tracking and insurance for lost or damaged parcels, as Horizon is not responsible for merchandise until it arrives and is accepted at our facility. An Online Service Request is available at http://www.horizonhobby.com/content/_service-center_render-service-center. If you do not have internet access, please contact Horizon Product Support to obtain a RMA number along with instructions for submitting your product for service. When calling Horizon, you will be asked to provide your complete name, street address, email address and phone number where you can be reached during business hours. When sending product into Horizon, please include your RMA number, a list of the included items, and a brief summary of the problem. A copy of your original sales receipt must be included for warranty consideration. Be sure your name, address, and RMA number are clearly written on the outside of the shipping carton.

NOTICE: Do not ship LiPo batteries to Horizon. If you have any issue with a LiPo battery, please contact the appropriate Horizon Product Support office.

Warranty Requirements
For Warranty consideration, you must include your original sales receipt verifying the proof-of-purchase date. Provided warranty conditions have been met, your Product will be serviced or replaced free of charge. Service or replacement decisions are at the sole discretion of Horizon.

Non-Warranty Service
Should your service not be covered by warranty, service will be completed and payment will be required without notification or estimate of the expense unless the expense exceeds 50% of the retail purchase cost. By submitting the item for service you are agreeing to payment of the service without notification. Service estimates are available upon request. You must include this request with your item submitted for service. Non-warranty service estimates will be billed a minimum of ½ hour of labor. In addition you will be billed for return freight. Horizon accepts money orders and cashier’s checks, as well as Visa, MasterCard, American Express, and Discover cards. By submitting any item to Horizon for service, you are agreeing to Horizon’s Terms and Conditions found on our website http://www.horizonhobby.com/content/_service-center_render-service-center.

ATTENTION: Horizon service is limited to Product compliant in the country of use and ownership. If received, a non-compliant Product will not be serviced. Further, the sender will be responsible for arranging return shipment of the un-serviced Product, through a carrier of the sender’s choice and at the sender’s expense. Horizon will hold non-compliant Product for a period of 60 days from notification, after which it will be discarded.

FCC Information

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

⚠ **CAUTION:** Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user’s authority to operate the equipment.

This product contains a radio transmitter with wireless technology which has been tested and found to be compliant with the applicable regulations governing a radio transmitter in the 2.400GHz to 2.4835GHz frequency range.

IC Information

This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Warranty and Service Contact Information

Country of Purchase	Horizon Hobby	Address	Phone Number / Email Address
United States of America	Horizon Service Center (Electronics and engines)	4105 Fieldstone Rd Champaign, Illinois, 61822 USA	877-504-0233 Online Repair Request: visit www.horizonhobby.com/service
	Horizon Product Support (All other products)	4105 Fieldstone Rd Champaign, Illinois, 61822 USA	877-504-0233 productsupport@horizonhobby.com
United Kingdom	Horizon Hobby Limited	Units 1-4 Ployters Rd Staple Tye Harlow, Essex CM18 7NS, United Kingdom	+44 (0) 1279 641 097 sales@horizonhobby.co.uk
Germany	Horizon Technischer Service	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn, Germany	+49 (0) 4121 2655 100 service@horizonhobby.de
France	Horizon Hobby SAS	11 Rue Georges Charpak 77127 Lieusaint, France	+33 (0) 1 60 18 34 90 infofrance@horizonhobby.com
China	Horizon Hobby - China	Room 506, No 97, Changshou Road Shanghai, China 200060	+86 (021) 5180 9868 info@horizonhobby.com.cn

Parts Contact Information

Country of Purchase	Horizon Hobby	Address	Phone Number / Email Address
United States of America	Sales	4105 Fieldstone Rd Champaign, Illinois, 61822 USA	800-338-4639 sales@horizonhobby.com
United Kingdom	Horizon Hobby Limited	Units 1-4 Ployters Rd Staple Tye Harlow, Essex CM18 7NS, United Kingdom	+44 (0) 1279 641 097 sales@horizonhobby.co.uk
Germany	Horizon Technischer Service	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn, Germany	+49 (0) 4121 2655 100 service@horizonhobby.de
France	Horizon Hobby SAS	11 Rue Georges Charpak 77127 Lieusaint, France	+33 (0) 1 60 18 34 90 infofrance@horizonhobby.com
China	Horizon Hobby - China	Room 506, No 97, Changshou Road Shanghai, China 200060	+86 (021) 5180 9868 info@horizonhobby.com.cn

Compliance Information for the European Union

Declaration of Conformity
(in accordance with ISO/IEC 17050-1)
No. HH20120820U4

Product(s): 1/18 Mini-Rock Crawler RTR-Intl
Item Number(s): LOSB0222IT1/LOSB0222IT2/LOSB0222IT3
Equipment class: 1

The object of declaration described above is in conformity with the requirements of the specifications listed below, following the provisions of the European R&TTE directive 1999/5/EC:

EN 300-328 V1.7.1: 2006
EN 301 489-1 V1.7.1: 2006
EN 301 489-17 V1.3.2: 2008
EN 60950-1:2006+A12: 2011

EN55022: 2010
EN55024: 2010
EN61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009
EN61000-3-3:2008

Signed for and on behalf of:
Horizon Hobby, Inc.
Champaign, IL USA
Aug 20, 2012

Steven A. Hall
Executive Vice President
and Chief Operating Officer
Horizon Hobby, Inc.

Instructions for disposal of WEEE by users in the European Union

This product must not be disposed of with other waste. Instead, it is the user’s responsibility to dispose of their waste equipment by handing it over to a designated collections point for the recycling of waste electrical and electronic equipment. The separate collection and recycling of your waste equipment at the time of disposal will help to conserve natural resources and ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment. For more information about where you can drop off your waste equipment for recycling, please contact your local city office, your household waste disposal service or where you purchased the product.

HINWEIS

Alle Anweisungen, Garantien und anderen zugehörigen Dokumente können im eigenen Ermessen von Horizon Hobby, Inc. jederzeit geändert werden. Die aktuelle Produktliteratur finden Sie auf horizonhobby.com unter der Registerkarte „Support“ für das betreffende Produkt.

Spezielle Bedeutungen

Die folgenden Begriffe werden in der gesamten Produktliteratur verwendet, um auf unterschiedlich hohe Gefahrenrisiken beim Betrieb dieses Produkts hinzuweisen:

HINWEIS: Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, können sich möglicherweise Sachschäden UND geringe oder keine Gefahr von Verletzungen ergeben.

ACHTUNG: Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, ergeben sich wahrscheinlich Sachschäden UND die Gefahr von schweren Verletzungen.

WARNUNG: Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, ergeben sich wahrscheinlich Sachschäden, Kollateralschäden und schwere Verletzungen ODER mit hoher Wahrscheinlichkeit oberflächliche Verletzungen.

⚠ **WARNUNG:** Lesen Sie die GESAMTE Bedienungsanleitung, um sich vor dem Betrieb mit den Produktfunktionen vertraut zu machen. Wird das Produkt nicht korrekt betrieben, kann dies zu Schäden am Produkt oder persönlichem Eigentum führen oder schwere Verletzungen verursachen.

Dies ist ein hochentwickeltes Hobby-Produkt. Es muss mit Vorsicht und gesundem Menschenverstand betrieben werden und benötigt gewisse mechanische Grundfähigkeiten. Wird dieses Produkt nicht auf eine sichere und verantwortungsvolle Weise betrieben, kann dies zu Verletzungen oder Schäden am Produkt oder anderen Sachwerten führen. Dieses Produkt eignet sich nicht für die Verwendung durch Kinder ohne direkte Überwachung eines Erwachsenen. Verwenden Sie das Produkt nicht mit inkompatiblen Komponenten oder verändern es in jedweder Art ausserhalb der von Horizon Hobby, Inc. vorgegebenen Anweisungen. Diese Bedienungsanleitung enthält Anweisungen für Sicherheit, Betrieb und Wartung. Es ist unbedingt notwendig, vor Zusammenbau, Einrichtung oder Verwendung alle Anweisungen und Warnhinweise im Handbuch zu lesen und zu befolgen, damit es bestimmungsgemäß betrieben werden kann und Schäden oder schwere Verletzungen vermieden werden.

Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren. Dies ist kein Spielzeug.

Sicherheitshinweise und Warnungen

- Das Modell ist ferngesteuert und anfällig für bestimmte äußere Einflüsse. Diese Einflüsse können zum vorübergehenden Verlust der Steuerfähigkeit führen, so dass es immer sinnvoll ist genügend Sicherheitsabstand in alle Richtungen um das Modell zu haben.
- Fahren Sie Ihr Modell auf weiten offenen Flächen, weg genug von Autos, Verkehr oder Personen.
- Fahren Sie Ihr Modell nicht auf der Straße oder belebten Plätzen.
- Fahren Sie nie mit fast leeren oder schwachen Senderbatterien
- Beachten Sie vorsichtig alle Hinweise und Warnungen für das Modell und allen dazu gehörigen Equipment.
- Halten Sie alle Chemikalien, Kleinteile und elektrische Bauteile aus der Reichweite von Kindern.
- Lassen Sie das Fahrzeug bei Nichtbenutzung niemals eingeschaltet. Der Akku könnte dadurch beschädigt werden.
- Setzen Sie Geräte, die für diesen Zweck nicht speziell ausgelegt und geschützt sind, niemals Wasser aus. Feuchtigkeit kann die Elektronik beschädigen.
- Nehmen Sie keinen Teil des Modells in den Mund, da dies zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen kann.

Warnungen für dem Umgang Akkus und dem Laden von Akkus

Falscher, nicht sachgemäßer Umgang mit dem Produkt oder das Nichtbefolgen dieser Richtlinien und Warnungen kann zu Fehlfunktion, Hitze, Feuer, eigener oder anderer Sachbeschädigung, eigener oder dritter Verletzungen die bis zum Tode führen können.

- Lesen Sie bitte sorgfältig alle Anleitungen und Sicherheitshinweise durch bevor Sie das Produkt benutzen.
- Laden Sie die Akkus niemals unbeaufsichtigt.
- Lassen Sie niemals Minderjährige Akkus laden ohne direkte Aufsicht eines Erwachsenen.
- Lassen Sie niemals das Ladegerät oder Akku fallen.
- Versuchen Sie nicht defekte oder beschädigte Akkus zu laden.
- Laden Sie keinen Akku, dessen Kabel beschädigt ist oder sonstige Veränderungen aufweist.
- Akkus und Ladegerät dürfen zu keiner Zeit mit Feuchtigkeit in Kontakt kommen.
- Laden Sie niemals Akkus in extrem kalten oder heißen Umgebungen oder in direkter Sonneneinstrahlung. (empfohlene Umgebungstemperatur 10 - 27° Celsius)
- Verwenden Sie mit dem Ladegerät immer wiederaufladbare NiMh Akkus. Versuchen Sie niemals Alkaline oder Zink-Kohle Batterien aufzuladen.
- Schließen Sie zum Laden das Ladegerät immer korrekt am Akku an. Der rote Pluspolanschluß (+) des Ladegerätes gehört an den roten Pluspolanschluß (+) des Akkus, der schwarze Minuspolanschluß (-) des Ladegerätes gehört an den schwarzen Minuspolanschluß (-) des Akkus.
- Trennen Sie nach dem Laden immer den Akku vom Ladegerät und lassen ihn zwischen dem Laden abkühlen.
- Überprüfen Sie den Akku vor dem Laden auf Beschädigungen oder Veränderungen.
- Bitte beenden Sie bei Fehlfunktion sofort alle Prozesse und wenden sich an den technischen Service von Horizon Hobby.
- Stellen Sie immer sicher, dass der Akku den Sie laden oder entladen für den Gebrauch mit dem Ladegerät geeignet ist.
- Überwachen Sie konstant die Temperatur des Akkus bei dem Laden.
- Beenden Sie sofort den Ladevorgang wenn das Ladegerät oder der Akkus zu heiß zum Anfassen wird.

Registrieren Sie Ihr Losi Produkt online

Registrieren Sie Ihr Fahrzeug jetzt und erfahren Sie als erstes alles über optionale Teile, neue Produkte und vieles mehr. Wählen Sie www.Losi.com und folgen den Anweisungen des Registrierungs Links.

Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme alle Dokumente und Anleitungen sorgfältig durch. Keine Haftung für Fehler.

Vielen Dank für den Kauf des Losi® 1:8-Modellautos Mini-Rock Crawler. Diese Bedienungsanleitung enthält die grundlegenden Bedienungsanweisungen für den neuen Mini-Rock Crawler. Es ist sehr wichtig, dass Sie alle Anweisungen durchlesen, um das Modellauto richtig zu bedienen und vermeidbare Schäden verhindern.

Inhalt

Kurzanleitung....21
Sicherheitsmaßnahmen....21
Laden des Akkus....22
Einsetzen des Akkus....22
Test der Steuerung....22
Zurücksetzen des ESC....24
Praktische Werkzeuge und Artikel....24
Das Fernsteuerungssystem....24
Der Sender....25
Abstimmen des Senders mit dem Empfänger....25
Schritte zum Abstimmen des Senders mit dem Empfänger....25
Feineinstellung des Chassis....26
Einstellungen der Rutschkupplung....26
Anleitung zur Störungsbeseitigung....26
Lenkempfindlichkeit....27
Ausbau des Lenkungs-Servo Saver....27
Wechsel des Ritzels/Verändern des Untersetzungsverhältnisses....27
Einrichten des Zahneingriffs....27
Tipps zur Feineinstellung....27
Stoßdämpferöl und Federn....27
Reinigung....27
Darstellung der Komponenten....30
Teileliste....35
Wahlweise Teile....35
Beschränkte Garantie....36
FCC-Informationen....36
Garantie- und Service-Kontaktinformationen....37
Konformitätsinformationen für die EU....37

Komponenten
Mini Rock Crawler
Losi® Fernsteuerungssystem
8 Mignonzellen (für Sender)
Losi 7,2 V 1100 mAh NiMH-Akku mit Mini-Steckverbinder
Losi AC-Ladegerät mit Mini-Steckverbinder (110 V)

Erforderliche Werkzeuge
Weiche Borstenbürste zur Reinigung
Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 0 oder 1

Wahlweise Werkzeuge
LOSA99161 5,5 mm Mutterndreher für Radmuttern (wahlweise)
LOSA99100 0,050 Zoll Inbusschlüssel (wahlweise)

Nur Losi Werkzeuge oder andere hochwertige Werkzeuge verwenden. Die Verwendung billiger Werkzeuge kann die kleinen Schrauben und Teile an diesem Modellauto beschädigen.

Quick Start Guide

1. AKKU LADEN

2. SENDER-MIGNONZELLEN EINSETZEN

3. GELADENEN AKKU IN CHASSIS EINSETZEN

4. AKKU AN ESC ANSCHLIESSEN

5. SENDER EINSCHALTEN

6. FAHRZEUG EINSCHALTEN

7. FAHRZEUG-TRIMMEINSTELLUNGEN PRÜFEN

Laden des Akkus

Der Akkuladevorgang

1. Nur kühle und unbeschädigte Akkuzellen laden, d. h., Zellen die nicht geschwollen, verbogen sind, bzw. keine Risse oder Löcher aufweisen.
2. Das Ladegerät an die Wandsteckdose anschließen (Polarität beachten).
3. Den weißen Mini-Steckverbinder des Akkus an den Mini-Steckverbinder des Ladegeräts anschließen.
4. Den Akku 5 Stunden lang laden.
5. Den Akku während des Ladevorgangs beobachten und den Ladevorgang abbrechen, falls Ladegerät oder Akku heiß werden.
6. Nach Abschluss des Ladevorgangs den Akkus stets sofort vom Ladegerät trennen.

⚠ **ACHTUNG:** Beim Überladen eines Akkus besteht Brandgefahr.

Einsetzen des Akkus

1. Nachdem der Akku geladen ist, die Klammer vom Akkufach entfernen. Die Vorderseite des Akkufachs anheben.
2. Den geladenen Akku wie dargestellt in das Chassis einbauen. Sicherstellen, dass der Akku flach auf dem Chassis aufliegt.

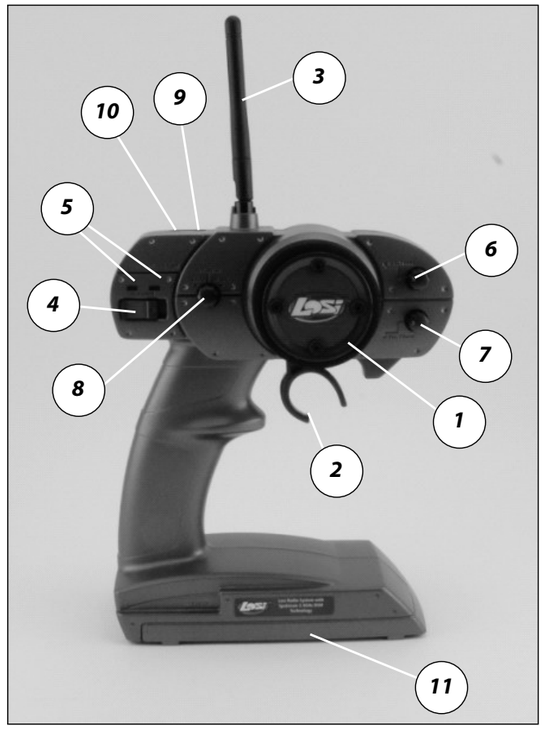
3. Den Mini-Steckverbinder des Akkus an den Mini-Steckverbinder des ESC anschließen.
4. Das Akkufach absenken und die Klammer anbringen.

Test der Steuerung

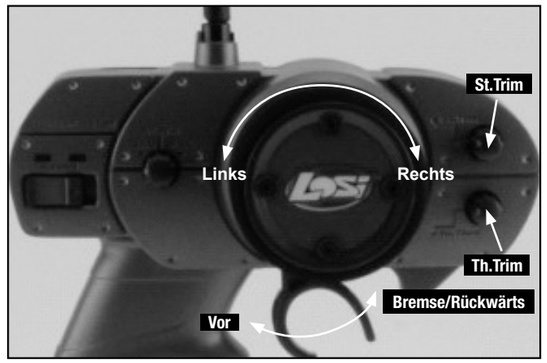
Den Test der Steuerung durchführen, wenn die Fahrzeugräder vom Boden abgehoben sind. Falls sich die Räder beim Einschalten des Fahrzeugs drehen, den Knopf „TH. Trim“ justieren, bis sich die Räder nicht mehr drehen. Um die Räder in Vorwärtsrichtung zu drehen, den Gashebel zurückziehen. Um die Räder in Rückwärtsrichtung zu drehen, warten bis die Räder zum Stillstand kommen und dann den Gashebel nach vorne drücken. Bei Vorwärtsfahrt müssen die Räder einer geraden Linie folgen. Andernfalls den Knopf „ST. Trim“ so justieren, dass die Räder geradeaus fahren, ohne dass das Lenkrad gedreht werden muss.

Der Sender

1. Lenkrad: Steuert die Richtung (links/rechts) des Modellautos.
2. Gashebel: Steuert die Geschwindigkeit und Fahrtrichtung (vorwärts/rückwärts) des Modellautos.
3. Antenne: Überträgt das Signal zum Modellauto.
4. Ein/Aus-Schalter: Schaltet den Sender ein und aus.
5. Kontrollleuchten: Grün (oben) bedeutet ausreichende Batterieleistung. Rot (unten) zeigt die Signalstärke an.
6. Lenkungstrimmung (ST. TRIM): Legt die ungesteuerte Fahrtrichtung des Modellautos fest.
7. Gastrimmung (ST. TRIM): Justiert die Motordrehzahl, damit sich die Räder in der Neutralstellung nicht drehen.
8. Lenkempfindlichkeit: Stellt die Bewegung der Vorderräder ein, wenn das Lenkrad nach links und rechts gedreht wird.
9. Lenkungsumkehrschalter (ST. REV): Kehrt die Funktionsweise der Lenkung um, wenn das Lenkrad nach links und rechts gedreht wird.
10. Gasumkehrschalter (TH. REV): Kehrt die Funktion des Geschwindigkeitsreglers um, wenn der Gashebel zurückgezogen oder nach vorn geschoben wird.
11. Bodenabdeckung: Schützt und hält die Mignonzellen, die den Sender versorgen.

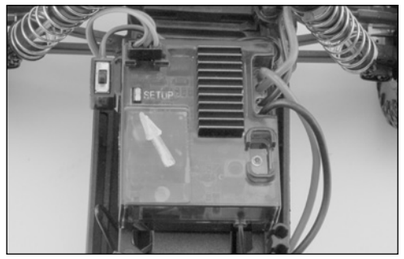


Immer zuerst den Sender einschalten, indem der Schalter links vom Lenkrad von links nach rechts geschoben wird. Die kleinen roten und grünen LEDs über dem Schalter müssen beide aufleuchten. Andernfalls muss geprüft werden, ob die Batterien korrekt eingesetzt wurden.



Nachdem der Sender eingeschaltet wurde, den Mini-Rock Crawler einschalten, indem der Schalter auf dem Geschwindigkeitsregler in die Stellung „ON” (EIN) geschoben wird. Wenn sich die Hinterräder drehen, den Knopf „TH. Trim“ unten rechts vom Lenkrad justieren, bis sich die Räder nicht mehr drehen. Für Vorwärtsfahrt den Gashebel zurückziehen. Für Rückwärtsfahrt warten, bis das Modellauto zum Stillstand kommt und dann den Gashebel nach vorne drücken. Bei Vorwärtsfahrt muss das Modellauto einer geraden Linie folgen. Andernfalls den Knopf „ST. Trim“ so justieren, dass es geradeaus fährt, ohne dass das Lenkrad gedreht werden muss. Nach Ende des Tests den Mini-Rock Crawler **ZUERST** ausschalten, indem der Schalter in die Stellung „OFF“ (AUS) geschoben wird. Nachdem das Modellauto ausgeschaltet wurde, den Sender ausschalten. Wenn der Mini-Rock Crawler gereinigt werden soll, Staub und Schmutz mit Druckluft und/oder einem weichen Pinsel entfernen. **NIEMALS** Chemikalien verwenden oder nass reinigen, da dies die Elektronik- und Kunststoffteile beschädigen kann.

Zurücksetzen des ESC



Der ESC ist bereits eingestellt und gebrauchsfertig. Falls der ESC aus beliebigem Grunde zurückgesetzt werden muss, sind folgenden Anweisungen zu befolgen:

1. Den Sender und ESC einschalten. Die Setup-Taste drücken – die ROTE und GRÜNE LED leuchten gemeinsam auf.
2. Den Gashebel ganz zurück ziehen (Höchstgeschwindigkeit) und gleichzeitig die Setup-Taste kurz drücken – nur die GRÜNE LED leuchtet auf.
3. Den Gashebel ganz nach vorne ziehen (Bremsen/Rückwärts) und die Setup-Taste kurz drücken – nur die ROTE LED leuchtet auf.
4. Den Gashebel in die Neutralstellung (Mittelstellung) zurückkehren lassen und noch einmal die Setup-Taste drücken, um das Programm zu speichern und den Setup-Modus zu beenden – nur die GRÜNE LED leuchtet auf.

WICHTIG:

A. Falls der Empfänger kein Signal vom Sender empfängt, lässt sich der ESC nicht in den Programmiermodus schalten.
B. Im Programmiermodus läuft der Motor nicht.
C. Wenn die Setup-Taste im Programmiermodus 20 Sekunden lang nicht betätigt wird, beendet der ESC den Programmiermodus und die Daten werden gespeichert.

Praktische Werkzeuge und Artikel

- Weiche Borstenbürste zur Reinigung
- 5,5 mm Mutterndreher für Radmuttern
- Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 0 oder 1
- LOSA99100 0,050 Zoll Inbusschlüssel

HINWEIS: Nur Losi Werkzeuge oder andere hochwertige Werkzeuge verwenden. Die Verwendung billiger Werkzeuge kann die kleinen Schrauben und Teile an diesem Modellauto beschädigen.

Das Fernsteuerungssystem

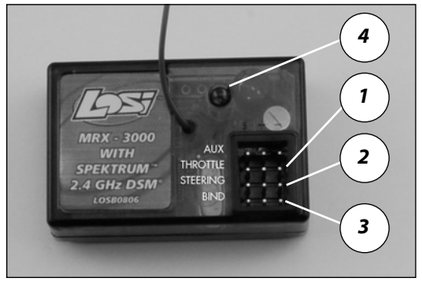
Es folgt eine Übersicht über die verschiedenen Funktionen und Einstellungen des Mini-Rock Crawler Fernsteuerungssystems. Da der Mini-Rock Crawler funkgesteuert ist, müssen Sie sich gründlich mit diesen Funktionen vertraut machen, bevor Sie das Modellauto steuern.

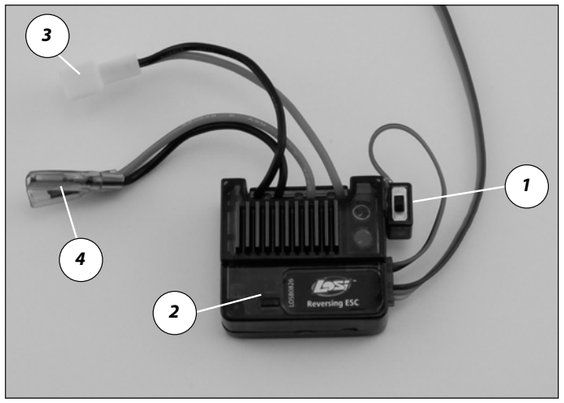
DER EMPFÄNGER

1. Gasanschluss: Hier wird der ESC (elektronische Geschwindigkeitsregler) angeschlossen.
2. Lenkanschluss: Hier wird der/werden die Lenkungsservo angeschlossen.
3. Abstimmungsanschluss: Dient zum Abstimmen des Senders mit dem Empfänger.
4. Kontrollleuchte: Zeigt, dass eine Frequenz/ein Kanal empfangen wird.

DER ELEKTRONISCHE GESCHWINDIGKEITSREGLER (ESC)

1. Ein/Aus-Schalter: Versorgt den Empfänger und ESC.
2. Setup-Taste und Kontrollleuchte: Dienen zum Zurücksetzen des ESC.
3. Akkukabel: Verbindung mit dem Akkusatz zur Stromversorgung.
4. Motorkabel: Die Verbindung mit den Motor.

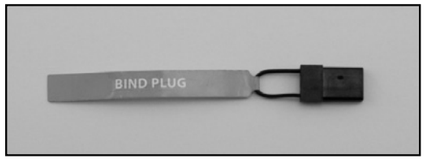




Abstimmen des Senders mit dem Empfänger

Das Losi DSM Fernsteuerungssystem im Mini-Rock Crawler wird im Frequenzband 2,4 GHz betrieben und verfügt über 79 verschiedene Kanäle, die beim Einschalten von Sender und Fahrzeug automatisch ausgewählt werden. Die Kommunikation zwischen Sender und Empfänger beginnt einige Sekunden nach Einschalten von Sender und Fahrzeug. Das wird als „Abstimmungsvorgang“ bezeichnet. Das Losi DSM Fernsteuerungssystem verursacht keine Störungen von älteren Fernsteuerungen, die auf den Frequenzbändern 27 MHz oder 75 MHz betrieben werden, und nimmt auch keine Störungen von diesen auf.

Obwohl der Sender im Werk auf den Empfänger abgestimmt wurde, kann dieser Vorgang nach Bedarf anhand folgender Schritte wiederholt werden.
Beim Abstimmungsvorgang wird eine eindeutige Kennung vom Sender an den Empfänger übertragen, um die störungsfreie Funktionsweise der Fernsteuerung zu gewährleisten.



SCHRITTE ZUM ABSTIMMEN

1. Sicherstellen, dass sowohl Sender als auch Fahrzeug ausgeschaltet sind.
2. Den mitgelieferten Abstimmungsstecker (sieht wie ein üblicher Stecker mit einer eingebauten Drahtschleife aus) am Empfänger an den Steckplatz mit der Bezeichnung „BIND“ (Abstimmen) anschließen. Von oben gesehen befindet sich dieser Steckplatz am Empfänger unter der LED und ist von der LED am weitesten entfernt bzw. am nächsten an der Kante des Empfängers. Die anderen Stecker müssen für den Abstimmungsvorgang nicht abnommen werden.
3. Wenn der Abstimmungsstecker angeschlossen ist, das Fahrzeug einschalten. Im Empfänger beginnt eine orange LED zu blinken.
4. Nun kann der Empfänger eingeschaltet werden. Auf der Rückseite des Senders ist eine ähnliche, orange blinkende LED unter der durchsichtigen Abdeckung sichtbar.
5. Die blinkenden orangen LEDs auf dem Empfänger und Sender wechseln zu konstant orange und zeigen dadurch an, dass sie aufeinander abgestimmt wurden.
6. Nun das Fahrzeug und den Sender ausschalten und danach den Abstimmungsstecker vom Empfänger abnehmen. Wenn der Abstimmungsstecker nicht abgenommen wird, versucht der Sender bei jedem Einschalten des Fahrzeugs und Senders die beiden Geräte neu abzustimmen.
7. Sowohl Fahrzeug als auch Sender einschalten, um die Funktionsweise zu prüfen. Falls der Sender das Fahrzeug nicht steuert, sind Schritte 1 bis 6 zu wiederholen. Falls das Problem dadurch nicht beseitigt wird, kontakten Sie bitte die Service-/Reparaturabteilung von Horizon für weitere Unterstützung.
8. Der Abstimmungsvorgang ist abgeschlossen. Die Fernbedienung des Fahrzeugs sollte nun funktionsbereit sein.

IMMER

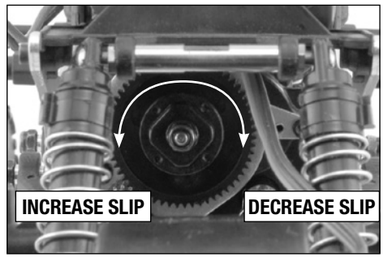
- Den Sender vor dem Fahrzeug einschalten;
- Das Fahrzeug in der Nähe von Personen vorsichtig fahren;
- Wenn fertig, sowohl den Mini-Rock Crawler als auch den Sender ausschalten;
- Den Batteriezustand des Senders prüfen, bevor er verwendet wird.

NIE

- Den Mini-Rock Crawler bei schwachem Akku betreiben;
- Den Mini-Rock Crawler durch Wasser oder nasses Gras fahren;
- Das Chassis mit Chemikalien reinigen;
- Den Mini-Rock Crawler ohne Zahnradabdeckung fahren.

Feineinstellung des Chassis

Es folgen einige einfache Einstellungen und einfach beizubehaltene Stellungen, die für korrekten Betrieb und gute Fahrleistungen sorgen. Bei der Durchführung von Einstellungen ist es angeraten, diese in kleinen Schritten vorzunehmen und immer andere Teile des Chassis zu prüfen, die betroffen sein könnten.



Einstellungen der Rutschkupplung

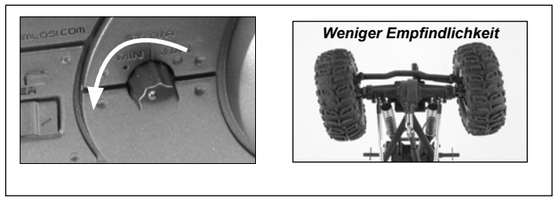
Der Mini-Rock Crawler ist mit einer Rutschkupplung ausgestattet, die sowohl Schlupfregelung als auch Schutz für das Getriebe bietet. Die Rutschkupplung dient in erster Linie zum Aufnehmen von Schlägen auf den Antrieb oder wenn leistungsstärkere Nachbaumotoren und/oder Akkus verwendet werden. Außerdem kann sie die Kraftübertragung an die Hinterräder ausgleichen. Der Schlupf wird durch Drehen der 3-mm-Stellmutter nach rechts verringert, bzw. durch Drehen nach links vergrößert. Beim Betätigen des Gashebels sollte die Rutschkupplung beim Beschleunigen maximal 25 mm durchrutschen. Mit dem mitgelieferten Motor und Akku darf es nur ein wenig durchrutschen. Sicherstellen, dass die Getriebeabdeckung vor Aufnahme des normalen Betriebs wieder angebracht wird.

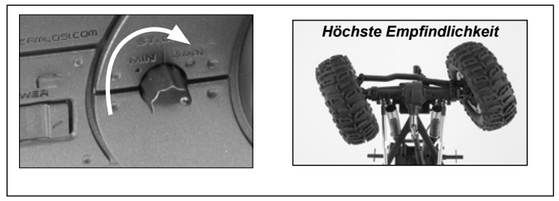
Anleitung zur Störungsbeseitigung

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfemaßnahme
Fahrzeug funktioniert nicht	Akku nicht geladen oder angeschlossen	Akku laden bzw. anschließen
	Empfänger nicht eingeschaltet	Empfängerschalter einschalten
	Sender nicht eingeschaltet oder Mignonzellen schwach	Einschalten oder Mignonzellen austauschen
Motor läuft, aber Hinterräder drehen sich nicht	Ritzel greift nicht in Stirnrad ein	Eingriff von Ritzel/Stirnrad einstellen
	Ritzel dreht auf Motorwelle durch	Ritzel auf Motorwelle ersetzen
	Rutschkupplung zu lose	Rutschkupplung prüfen und justieren
	Getriebezahnräder ausgerissen	Getriebezahnräder austauschen
		Mitnehmerstift prüfen und austauschen
Lenkung funktioniert nicht	Servo-Stecker nicht an Empfänger angeschlossen	Prüfen, ob Stecker ganz angeschlossen ist
	Servozahnräder oder Motor beschädigt	Servo austauschen oder reparieren
Lässt sich nicht in eine Richtung lenken	Servozahnräder beschädigt	Servo austauschen
Motor läuft nicht	Motorstecker lose	Ganz anschließen
	Motorkabel unterbrochen	Reparieren oder nach Bedarf austauschen
	ESC beschädigt	Kundendienst von Horizon Hobby verständigen
ESC wird heiß	Motoruntersetzung zu gering	Kleineres Ritzel am Motor verwenden
	Antrieb verklemmt	Räder, Federung und Getriebe auf Klemmen prüfen
Kurze Laufzeit und/oder schwache Beschleunigung	NiMH-Akku nicht voll geladen	Akku laden
	Ladegerät ermöglicht keine volle Ladung	Anderes Ladegerät versuchen
	Rutschkupplung rutscht zu stark	Rutschkupplung prüfen und justieren
	Motor abgenutzt	Motor austauschen
	Antrieb verklemmt	Räder und Getriebe auf Klemmen prüfen
Geringe Reichweite und/oder Funkstörungen	Sender-Mignonzellen schwach	Prüfen und austauschen
	Senderantenne lose	Prüfen und festziehen
	Fahrzeugakku schwach	Laden oder austauschen
	Stecker oder Kabel lose	Motor und Netzstecker prüfen
Rutschkupplung lässt sich nicht einstellen	Mitnehmerstift fehlt in Welle	Mitnehmerstift anbringen
	Stirnrad abgenutzt	Stirnrad austauschen und Rutschkupplung einstellen

Lenkempfindlichkeit

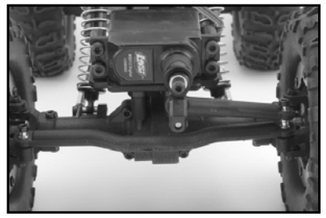
Der Sender ist links vom Lenkrad mit einem Knopf zur Einstellung der Lenkempfindlichkeit ausgestattet. Diese erweiterte Funktion ist gewöhnlich nur bei Fernsteuerungen für den Wettbewerbseinsatz zu finden und ermöglicht die Einstellung, wie weit sich die Räder beim Drehen des Lenkrads einschlagen.



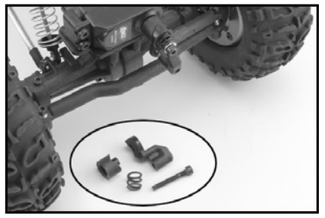


Ausbau des Lenkungs-Servo Saver

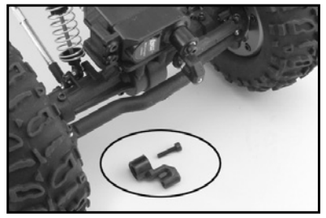
Der Lenkungs-Servo des Mini-Rock Crawler wird mit einem installierten Servo Saver geliefert. Für den Fall, dass sich Ihre Fähigkeiten beim Fahren über Felsen verbessern, haben wird einen Lenkarm vorgesehen, der den Servo Saver eliminiert. Diese Ausführung sorgt zwar für exaktere Lenkung, erhöht jedoch die Wahrscheinlichkeit des Bruchs der Servo-Zahnräder. Vorsichtig fahren, wenn der Lenkungs-Servo schwer belastet wird.



1. Den Servo Saver Arm zentrieren.



2. Die Servo Saver Arm-Einheit aus dem Servo nehmen. Den Lenkungskugelzapfen entfernen und in den massiven Servo Arm einbauen.



3. Wenn die Servo Ausgangswelle noch zentriert ist, den massiven Servo Arm mit der kürzeren mitgelieferten Schraube einbauen und das Lenkgestänge befestigen.

Wechsel des Ritzels/Verändern des Untersetzungsverhältnisses

Vor einem Wechsel des Ritzels fragen Sie sich, warum Sie das machen. Im allgemeinen gilt: Ein größeres Ritzel erhöht die Radgeschwindigkeit, verringert die Beschleunigung und die Laufzeit. Das ist nur für Steigungen mit schlechter Bodenhaftung zu empfehlen. Ein kleineres Ritzel ergibt bessere Beschleunigung und eventuell geringfügig längere Laufzeit bei ein wenig langsamerer Radgeschwindigkeit. Das eignet sich gut für Felssteigungen mit guter Bodenhaftung. Das Ritzel des Mini-Rock Crawler bietet den optimalen Kompromiss beider Eigenschaften. Zum Wechseln des Ritzels müssen die Getriebeabdeckung entfernt, die Motorschrauben gelockert und der Motor nach hinten verschoben werden. Die Ritzel-Stellschraube mit dem mitgelieferten 1,5 mm Inbusschlüssel lockern. Das neue Ritzel auf das Ende der Motorwelle setzen und mit dem flachen Abschnitt der Zange oder einem ähnlichen Werkzeug in die Einbaustellung bringen, aus der das alte Ritzel entfernt wurde. Siehe „Einrichten des Zahneingriffs“ unten. Der Mini-Rock Crawler wird mit einem Ritzel mit 14 Zähnen geliefert, das ein Untersetzungsverhältnis von 86:1 ergibt. Wenn das Ritzel durch eines mit 15 Zähnen ersetzt wird, ändert sich das Untersetzungsverhältnis zu 80:1, bei einem Ritzel mit 13 Zähnen ändert es sich zu 92:1.

HINWEIS: Beim Betrieb mit Nachmarktmotoren beim Motorhersteller das korrekte Untersetzungsverhältnis nachfragen. Den Motor niemals zu schwach untersetzen, da dies zu Überhitzung, Motorschäden und Schäden an der Geschwindigkeitsregelung führen kann.

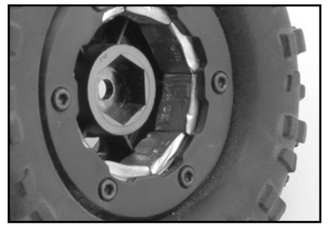
Einrichten des Zahneingriffs

Die Motorschrauben müssen etwas gelockert sein. Den Motor nach vorne schieben, damit das Ritzel in das Stirnrad eingreifen kann. Die untere Motorschraube von Hand anziehen (nicht ganz fest) und versuchen, das Stirnrad hin und her zu bewegen. Es muss ein wenig Spiel vorhanden sein, bevor der Motor mitgedreht wird. Andernfalls die Oberseite des Motors ein wenig nach hinten ziehen und erneut prüfen. Wenn zwischen den Zahnrädern zu viel Spiel vorhanden ist, die Oberseite des Motors nach vorne drücken. Bei korrekter Einstellung können die Räder frei und geräuscharm in Vorwärtsrichtung gedreht werden. Vor Aufnahme des normalen Betriebs sicherstellen, dass beide Motorschrauben festgezogen und die Getriebeabdeckung wieder angebracht wurde.

Tipps zur Feineinstellung

Gewicht: Wenn die Vorderräder des Mini-Rock Crawler mit mehr Gewicht versehen werden, verbessert das die Bodenhaftung und senkt den Schwerpunkt. Die selbstklebenden Gewichte LOSA99201 behutsam halbieren und wie abgebildet in das Rad einsetzen. Es ist wichtig, dass die Radgewichte gleichmäßig in das Rad eingesetzt werden, damit das Rad ausgewuchtet bleibt.

Stoßdämpferöl und Federn

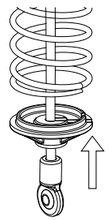


Die Stoßdämpfer des Mini-Rock Crawler sind mit Losi 30wt Stoßdämpferöl gefüllt. Durch den Umstieg auf ein dünnflüssigeres Öl erzielt der Mini-Rock Crawler bessere Bodenhaftung, schnellere Gewichtsverlagerung und weichere Dämpfung. Bei einem dickflüssigeren Öl wird der Mini-Rock Crawler langsamer auf Befehle reagieren und langsamere Gewichtsverlagerungen ausführen. Durch die Justierung dieser Einstellung kann der Mini-Rock Crawler an die jeweiligen Bedingungen angepasst werden. Es ist zu beachten, dass der Mini-Rock Crawler ab Werk mit einer steiferen Heckfeder ausgeliefert wird, um Torsion zu minimieren, die in allradgetriebenen Rock Crawlern häufig auftritt.

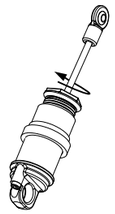
Reinigung

Die Leistung kann vermindert werden, falls Schmutz in die bewegten Federungsteile gelangt. Staub oder Schmutz mit Druckluft, einem weichen Pinsel oder mit einer Zahnbürste entfernen. Keine Lösungsmittel oder Chemikalien verwenden, da diese Schmutz in die Lager oder bewegten Teile spülen und Elektronikteile beschädigen können.

Reparatur/Nachfüllen der Stoßdämpfer



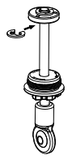
Schritt 1
Nach Ausbau des Stoßdämpfers am unteren Federdeckel nach oben drücken und diesen von der Kolbenstange entfernen. Die Feder und die Vorspannungsscheiben abnehmen.



Schritt 2
Den Stoßdämpfer auf den Kopf stellen und die schwarze Stoßdämpferpatrone/ Kolbenstangenbaugruppe vom Stoßdämpfergehäuse abnehmen, indem diese nach links gedreht wird.

Wenn nur das Stoßdämpferöl gewechselt oder nachgefüllt werden soll, weiter mit Schritt 5.

Schritt 3
Den oberen Splint von der Stoßdämpferkolbenstange abnehmen. Den Kolben entfernen. Den zweiten Splint entfernen. Die alte Patrone entfernen. Einen Tropfen Öl auf die Stoßdämpferkolbenstange auftragen, bevor eine neue Stoßdämpferpatrone eingebaut wird.

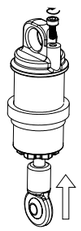


Schritt 4
Den unteren Splint wieder anbringen. Den Kolben auf die Stoßdämpferkolbenstange bis zum Splint aufschieben. Den oberen Splint wieder anbringen.

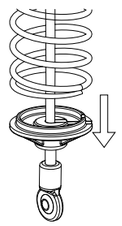
Schritt 5
Wenn das Stoßdämpferöl komplett gewechselt werden soll (empfehlenswert), das alte Öl aus dem Stoßdämpfer entleeren. Das Stoßdämpfergehäuse bis zum unteren Rand des Gewindes im Stoßdämpfergehäuse mit Öl füllen.

Der Mini-Rock Crawler wird ab Werk mit 100wt Stoßdämpferöl geliefert.

Schritt 6
Die Kolbenstange herausziehen, damit sich der Kolben neben der Patrone befindet, und die Baugruppe wieder in das Stoßdämpfergehäuse einbauen und von Hand nach rechts drehen — **NOCH NICHT KOMPLETT FESTZIEHEN!**



Schritt 7
Den Stoßdämpfer umdrehen und mit einem Kreuzschlitzschraubendreher #0 die kleine Entlüftungsschraube an der Oberseite des Stoßdämpfers entfernen. Die Stoßdämpferkolbenstange langsam nach oben bis zum Anschlag drücken. Überschüssiges Öl muss aus dem Entlüftungsloch austreten. Die Stoßdämpferkolbenstange langsam bis zur halben Strecke herausziehen und die Entlüftungsschraube anbringen. Die Patrone mit einer Zange festziehen; dabei darauf achten, dass die Kunststoffnocken der Patrone nicht abgeflacht werden.



Schritt 8
Die Feder und den Federdeckel wieder einbauen und auf gleichmäßige Stoßdämpferwirkung sowie Leckfreiheit prüfen. Die Entlüftungsschraube oder Patrone festziehen, wenn diese undicht ist. Den Stoßdämpfer wieder am Modellauto befestigen.

Service/Reparatur

Funk/Geschwindigkeitsregler und Motor

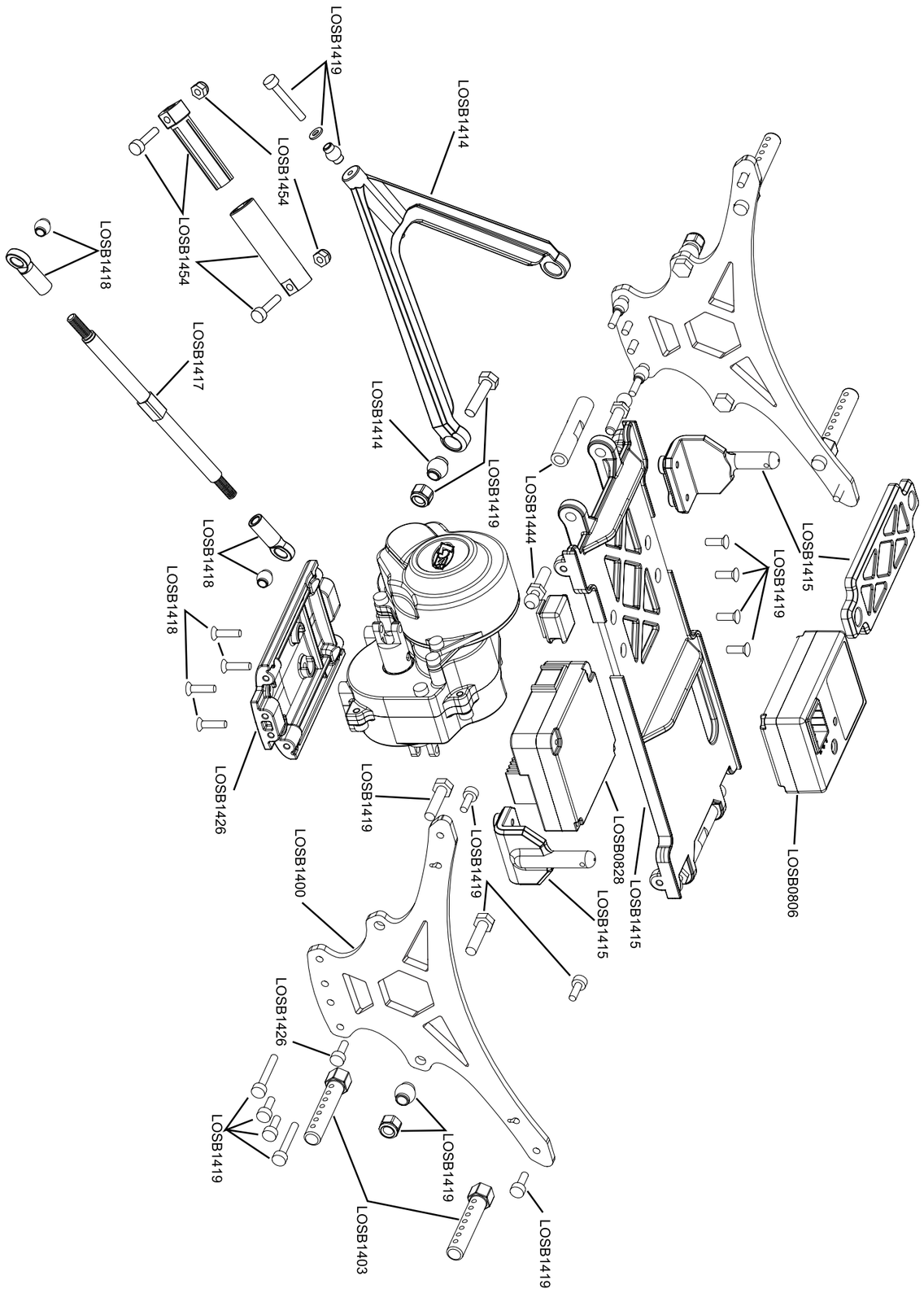
Falls Probleme auftreten, die in der Anleitung zur Störungsbeseitigung nicht behandelt werden, setzen Sie sich bitte mit der entsprechenden Elektronikwartungsabteilung in Verbindung. Dort erhalten Sie Hilfe und Anweisungen für das spezifische Problem und die erforderlichen Abhilfemaßnahmen.

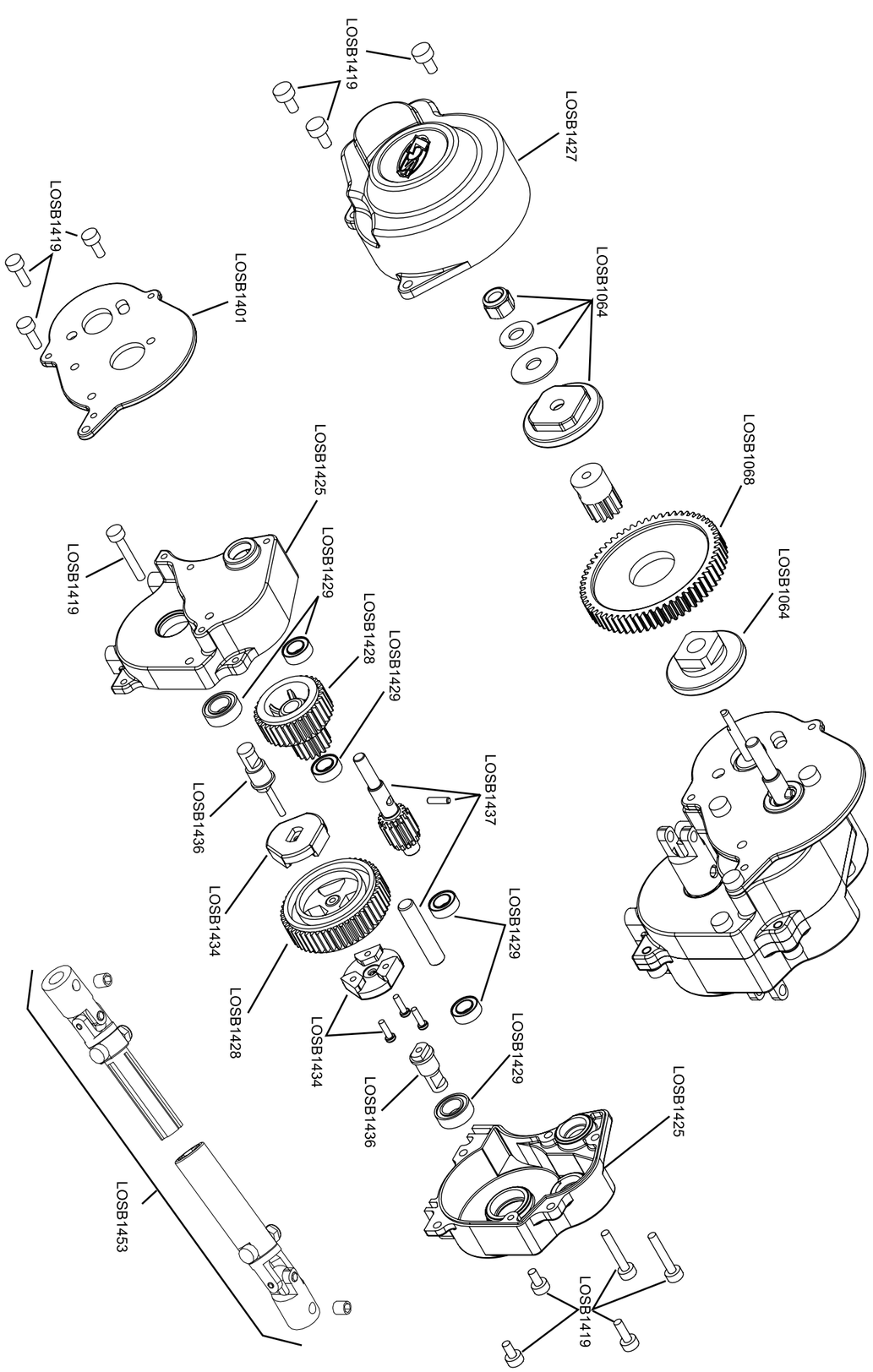
Wartung

Bei Fragen, die in der Anleitung zur Störungsbeseitigung oder in den Wartungsabschnitten nicht behandelt werden, wenden Sie sich bitte an die entsprechende Horizon Kundendienstabteilung.

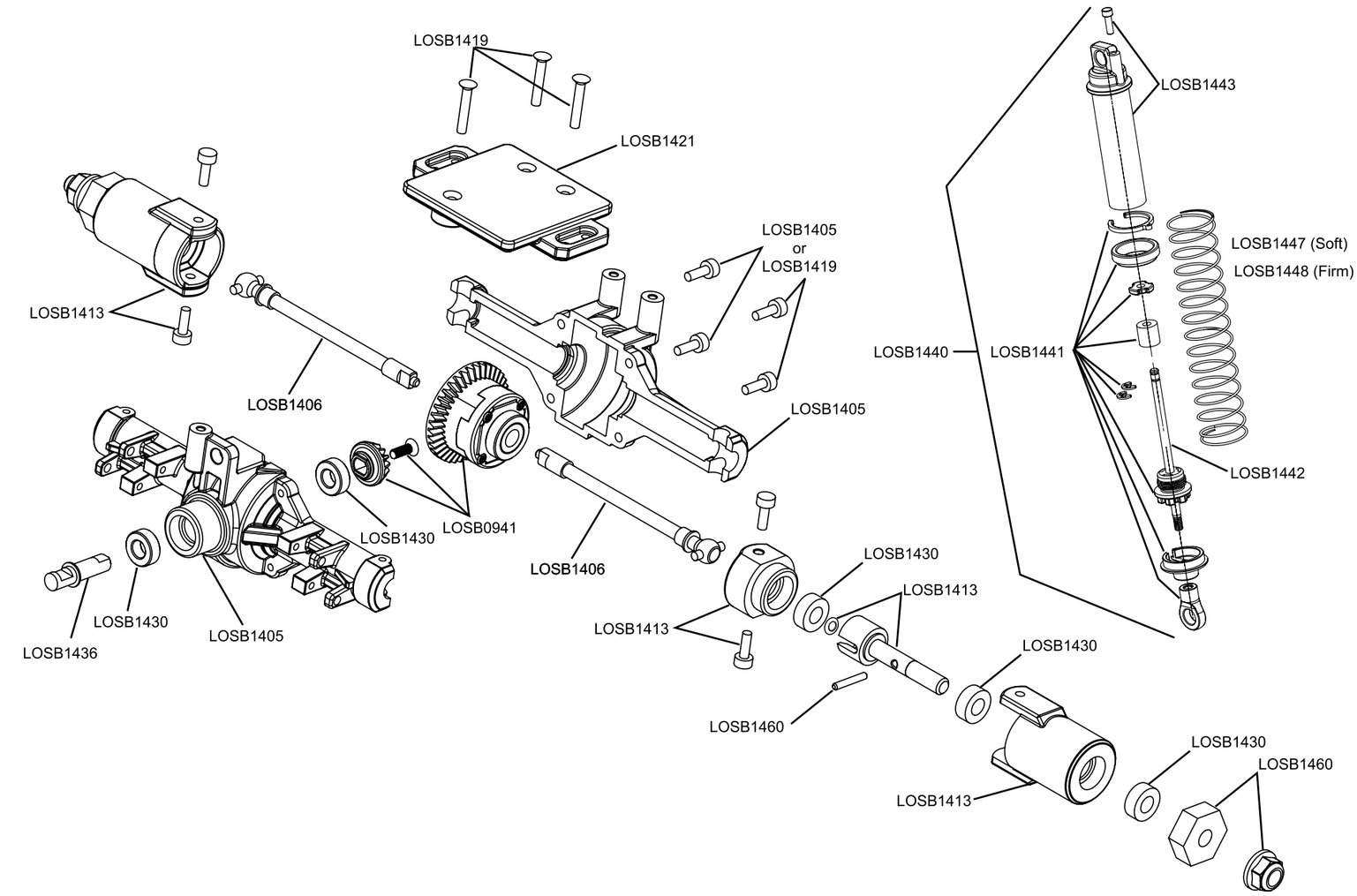
Reinigung

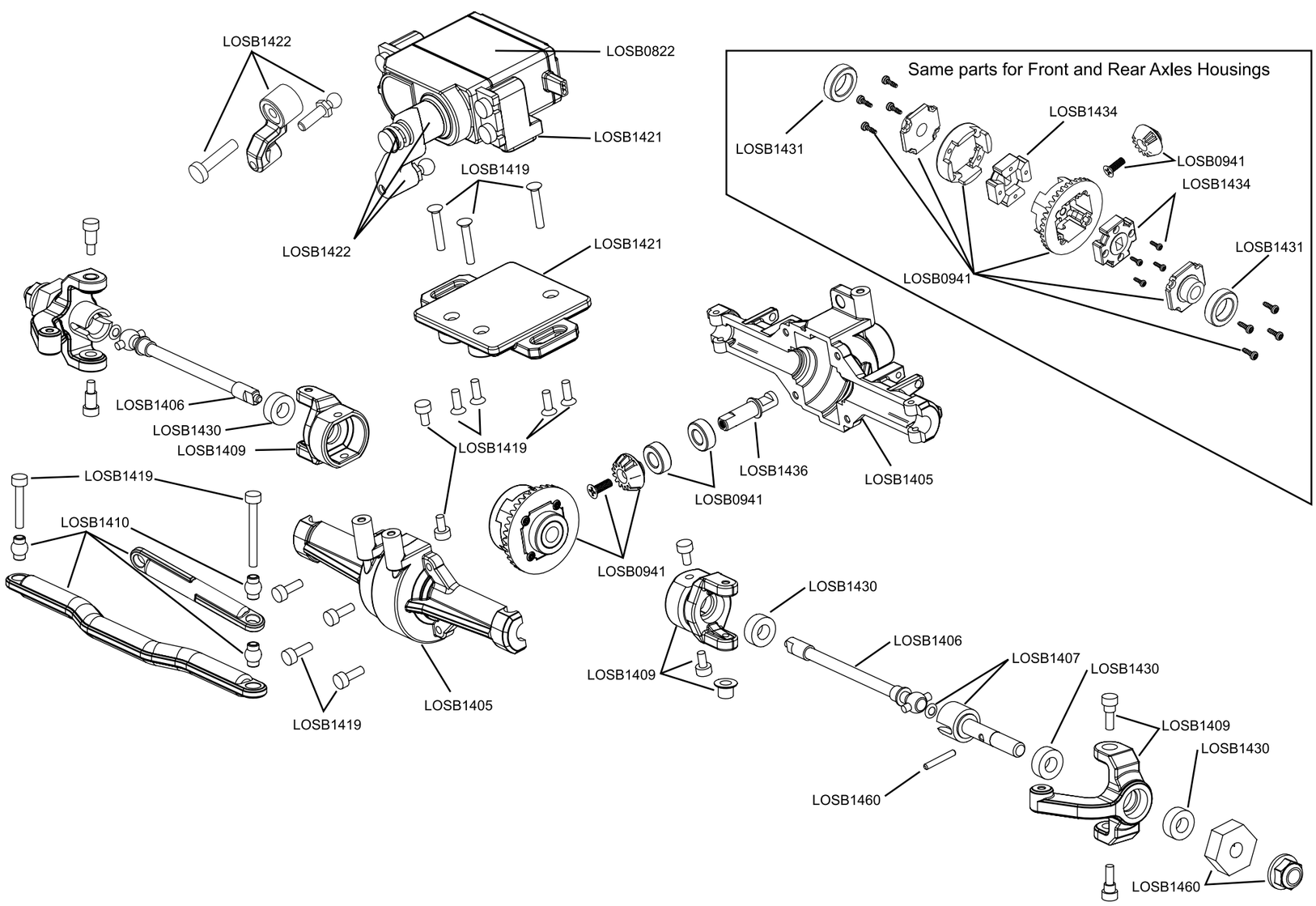
Die Leistung kann vermindert werden, falls Schmutz in die bewegten Federungsteile gelangt. Staub oder Schmutz mit Druckluft, einem weichen Pinsel oder mit einer Zahnbürste entfernen. Keine Lösungsmittel oder Chemikalien verwenden, da diese Schmutz in die Lager oder bewegten Teile spülen und Elektronikteile beschädigen können.

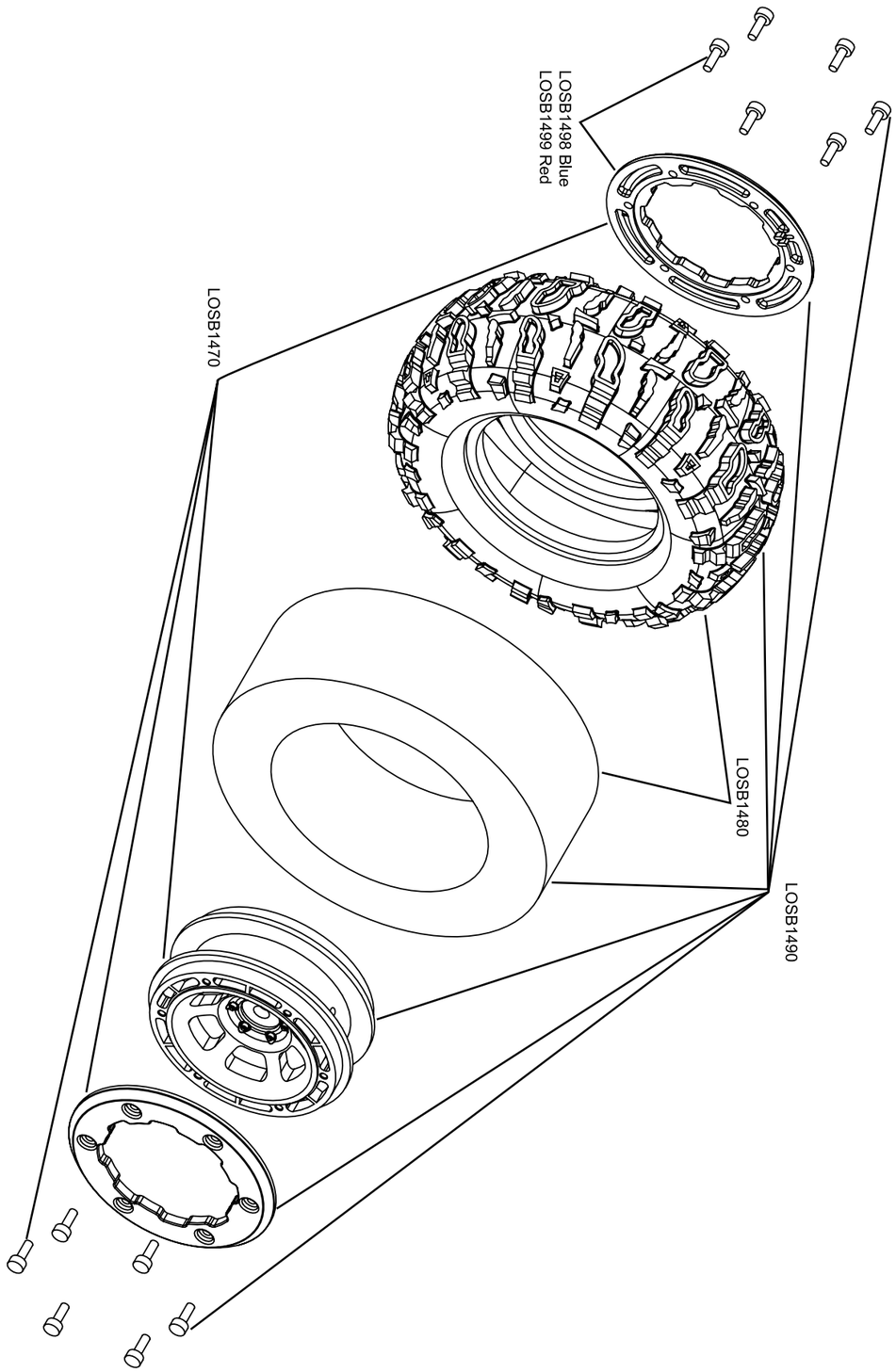

LOSB1419
LOSB1414
LOSB1454
LOSB1454
LOSB1418
LOSB1417
LOSB1414
LOSB1419
LOSB1444
LOSB1415
LOSB1419
LOSB1418
LOSB1418
LOSB1426
LOSB1419
LOSB0828
LOSB1415
LOSB0806
LOSB1419
LOSB1400
LOSB1419
LOSB1415
LOSB1426
LOSB1419
LOSB1419
LOSB1403
LOSB1419


LOSB1419
LOSB1427
LOSB1419
LOSB1401
LOSB1064
LOSB1068
LOSB1425
LOSB1429
LOSB1064
LOSB1419
LOSB1428
LOSB1429
LOSB1437
LOSB1436
LOSB1434
LOSB1429
LOSB1428
LOSB1434
LOSB1436
LOSB1429
LOSB1425
LOSB1453
LOSB1419

DE


LOSB1419
LOSB1421
LOSB1443
LOSB1405
or
LOSB1419
LOSB1447 (Soft)
LOSB1448 (Firm)
LOSB1413
LOSB1440
LOSB1441
LOSB1406
LOSB1405
LOSB1442
LOSB1430
LOSB0941
LOSB1406
LOSB1430
LOSB1413
LOSB1430
LOSB1405
LOSB1436
LOSB1413
LOSB1430
LOSB1460
LOSB1430
LOSB1460
LOSB1413


LOSB1422
LOSB0822
Same parts for Front and Rear Axles Housings
LOSB1434
LOSB1421
LOSB1431
LOSB0941
LOSB1419
LOSB1434
LOSB1422
LOSB1421
LOSB1431
LOSB0941
LOSB1406
LOSB1430
LOSB1409
LOSB1419
LOSB1436
LOSB1405
LOSB1419
LOSB0941
LOSB1410
LOSB0941
LOSB1430
LOSB1406
LOSB1407
LOSB1430
LOSB1409
LOSB1405
LOSB1409
LOSB1419
LOSB1430
LOSB1460
LOSB1460



TEILE

Artikel-Nr.	Beschreibung
LOSB0805	Nur Losi DSM Sender
LOSB0806	Losi DSM Empfänger
LOSB0822	MSX12 Digitaler Mini-Servo
LOSB0823	MSX12 Digitaler Mini-Servo, Zahnradsatz
LOSB0828	Nur Mini-Rock Crawler ESC
LOSB0839	1:18 Mini-Rock Crawler Motor:
LOSB0941	Vord./hint. Metall-Diff. Getriebe u. Gehäuse, Satz:
LOSB1048	Karosserieklammern (10)
LOSB1064	Befestigungsteile für Rutschkupplung, Satz
LOSB1068	Stirnrad, Beutel
LOSB1202	7,2 V 1100 mAh NiMH-Akku
LOSB1376	Mini-Rock Crawler Karosserie (blau)
LOSB1377	Mini-Rock Crawler Karosserie (rot)
LOSB1378	Mini-Rock Crawler Karosserie (schwarz):
LOSB1400	Alu-Chassisplatten, Satz:
LOSB1401	Motorplatte
LOSB1403	Karosseriepfosten, Satz
LOSB1405	Achsgehäuse (2) m. Befestigungsteilen
LOSB1406	Achswellen (2)
LOSB1407	Achsen (2)
LOSB1409	Frontspindeln u. Träger m. Befestigungsteilen
LOSB1410	Lenkgestänge (lang u. kurz)
LOSB1413	Hintere Naben, Satz mit Befestigungsteilen
LOSB1414	3-Punkt-Gestänge m. Gelenkkugel
LOSB1415	Funkgerätplatte, Akkubefestigungen u. Gurt
LOSB1417	Untere Federungsstangen
LOSB1418	Untere Federungsstangenenden m. Gelenkkugel
LOSB1419	Vollst. Schraubensatz
LOSB1421	Servo-Platten u. Befestigungen
LOSB1422	Servo Saver u. Arm, Satz
LOSB1425	Mittiges Getriebegehäuse, Satz
LOSB1426	Getriebe-Bodenplatte

Artikel-Nr.	Beschreibung
LOSB1427	Mittiges Getriebe, Zahnradabdeckung
LOSB1428	Mittiges Getriebe, Zahnräder, Satz
LOSB1429	Mittiges Getriebe, Lager, Satz
LOSB1430	Lager 4 x 8 x 3 mm (Achslager)
LOSB1431	Lager 7 x 11 x 3 (Diff.lager)
LOSB1434	Mittige u. Arretierungen (Kunststoff)
LOSB1436	Ausgangswelle, Satz (Achsen u. mitt. Diff.)
LOSB1437	Obere Welle u. Zwischenwelle
LOSB1440	Montierte Stoßdämpfer (2)
LOSB1441	Stoßdämpfer, Reparatursatz (2)
LOSB1442	Stoßdämpfer-Kolbenstangen (2)
LOSB1443	Stoßdämpfergehäuse (2)
LOSB1444	Kugelzapfen lang u. Stoßdämpfer-Befestigungsstrebe
LOSB1447	Stoßdämpferfeder, Satz (weich)
LOSB1448	Stoßdämpferfeder, Satz (hart)
LOSB1453	Montierte Kreuzgelenke/Schiebewellen
LOSB1454	Schiebewellen, Satz (Kunststoff)
LOSB1460	12 mm Radmitnehmer, Satz mit Befestigungsteilen
LOSB1470	Chromräder
LOSB1480	1,9“ Mini-Rock Claws Reifen (2)
LOSB1490	1,9“ Mini-Rock Claws, geklebte (2) Chrom-Räder
LOSB1498	Radringe (8), blau
LOSB1499	Radringe (8), rot

WAHLWEISE TEILE

LOSB1320	Mini-Rock Crawler durchs. Karosserie m. Aufkleber
LOSB1321	1:18 Grappler Karosserie m. Aufkleber u. Maske
LOSB1400B	Blau anodisierte Chassis-Platte, Satz, lasergeätzt
LOSB1400R	Rot anodisierte Chassis-Platte, Satz, lasergeätzt
LOSB1461	12 mm Alu-Mitnehmer, Satz
LOSB1471	Schwarze Chrom-Räder (2)

Garantie und Service Informationen

Garantiezeitraum
Exklusive Garantie Horizon Hobby Inc (Horizon) garantiert, dass das gekaufte Produkt frei von Material- und Montagefehlern ist. Der Garantiezeitraum entspricht den gesetzlichen Bestimmung des Landes, in dem das Produkt erworben wurde. In Deutschland beträgt der Garantiezeitraum 6 Monate und der Gewährleistungszeitraum 18 Monate nach dem Garantiezeitraum.

Einschränkungen der Garantie
(a) Die Garantie wird nur dem Erstkäufer (Käufer) gewährt und kann nicht übertragen werden. Der Anspruch des Käufers besteht in der Reparatur oder dem Tausch im Rahmen dieser Garantie. Die Garantie erstreckt sich ausschließlich auf Produkte, die bei einem autorisierten Horizon Händler erworben wurden.Verkäufe an dritte werden von dieser Garantie nicht gedeckt. Garantieansprüche werden nur angenommen, wenn ein gültiger Kaufnachweis erbracht wird. Horizon behält sich das Recht vor, diese Garantiebestimmungen ohne Ankündigung zu ändern oder modifizieren und widerruft dann bestehende Garantiebestimmungen.

(b) Horizon übernimmt keine Garantie für die Verkaufbarkeit des Produktes, die Fähigkeiten und die Fitness des Verbrauchers für einen bestimmten Einsatzzweck des Produktes. Der Käufer allein ist dafür verantwortlich, zu prüfen, ob das Produkt seinen Fähigkeiten und dem vorgesehenen Einsatzzweck entspricht.

(c) Ansprüche des Käufers ¬ Es liegt ausschließlich im Ermessen von Horizon, ob das Produkt, bei dem ein Garantiefall festgestellt wurde, repariert oder ausgetauscht wird. Dies sind die exklusiven Ansprüche des Käufers, wenn ein Defekt festgestellt wird.

Horizon behält sich vor, alle eingesetzten Komponenten zu prüfen, die in den Garantiefall einbezogen werden können. Die Entscheidung zur Reparatur oder zum Austausch liegt nur bei Horizon. Die Garantie schließt kosmetische Defekte oder Defekte, hervorgerufen durch höhere Gewalt, falsche Behandlung des Produktes, falscher Einsatz des Produktes, kommerziellen Einsatz oder Modifikationen irgendwelcher Art aus.

Die Garantie schließt Schäden, die durch falschen Einbau, falsche Handhabung, Unfälle, Betrieb, Service oder Reparaturversuche, die nicht von Horizon ausgeführt wurden aus. Rücksendungen durch den Käufer direkt an Horizon oder eine seiner Landesvertretung bedürfen der Schriftform.

Schadensbeschränkung
Horizon ist nicht für direkte oder indirekte Folgeschäden, Einkommensausfälle oder kommerzielle Verluste, die in irgendeinem Zusammenhang mit dem Produkt stehen verantwortlich, unabhängig ab ein Anspruch im Zusammenhang mit einem Vertrag, der Garantie oder der Gewährleistung erhoben werden. Horizon wird darüber hinaus keine Ansprüche aus einem Garantiefall akzeptieren, die über den individuellen Wert des Produktes hinaus gehen. Horizon hat keinen Einfluss auf den Einbau, die Verwendung oder die Wartung des Produktes oder etwaiger Produktkombinationen, die vom Käufer gewählt werden. Horizon übernimmt keine Garantie und akzeptiert keine Ansprüche für in der folge auftretende Verletzungen oder Beschädigungen. Mit der Verwendung und dem Einbau des Produktes akzeptiert der Käufer alle aufgeführten Garantiebestimmungen ohne Einschränkungen und Vorbehalte.

Wenn Sie als Käufer nicht bereit sind, diese Bestimmungen im Zusammenhang mit der Benutzung des Produktes zu akzeptieren, werden Sie gebeten, dass Produkt in unbenutztem Zustand in der Originalverpackung vollständig bei dem Verkäufer zurückzugeben.

Sicherheitshinweise
Dieses ist ein hochwertiges Hobby Produkt und kein Spielzeug. Es muss mit Vorsicht und Umsicht eingesetzt werden und erfordert einige mechanische wie auch mentale Fähigkeiten. Ein Versagen, das Produkt sicher und umsichtig zu betreiben kann zu Verletzungen von Lebewesen und Sachbeschädigungen erheblichen Ausmaßes führen. Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch durch Kinder ohne die Aufsicht eines Erziehungsberechtigten vorgesehen. Die Anleitung enthält Sicherheitshinweise und Vorschriften sowie Hinweise für die Wartung und den Betrieb des Produktes. Es ist unabdingbar, diese Hinweise vor der ersten Inbetriebnahme zu lesen und zu verstehen. Nur so kann der falsche Umgang verhindert und Unfälle mit Verletzungen und Beschädigungen vermieden werden.

Fragen, Hilfe und Reparaturen
Ihr lokaler Fachhändler und die Verkaufstelle können eine Garantiebeurteilung ohne Rücksprache mit Horizon nicht durchführen. Dies gilt auch für Garantiereparaturen. Deshalb kontaktieren Sie in einem solchen Fall den Händler, der sich mit Horizon kurz schließen wird, um eine sachgerechte Entscheidung zu fällen, die Ihnen schnellst möglich hilft.

Wartung und Reparatur
Muss Ihr Produkt gewartet oder repariert werden, wenden Sie sich entweder an Ihren Fachhändler oder direkt an Horizon. Rücksendungen / Reparaturen werden nur mit einer von Horizon vergebenen RMA Nummer bearbeitet. Diese Nummer erhalten Sie oder ihr Fachhändler vom technischen Service. Mehr Informationen dazu erhalten Sie im Serviceportal unter www. Horizonhobby.de oder telefonisch bei dem technischen Service von Horizon.

Packen Sie das Produkt sorgfältig ein. Beachten Sie, dass der Originalkarton in der Regel nicht ausreicht, um beim Versand nicht beschädigt zu werden. Verwenden Sie einen Paketdienstleister mit einer Tracking Funktion und Versicherung, da Horizon bis zur Annahme keine Verantwortung für den Versand des Produktes übernimmt. Bitte legen Sie dem Produkt einen Kaufbeleg bei, sowie eine ausführliche Fehlerbeschreibung und eine Liste aller eingesendeten Einzelkomponenten. Weiterhin benötigen wir die vollständige Adresse, eine Telefonnummer für Rückfragen, sowie eine Email Adresse.

Garantie und Reparaturen
Garantieanfragen werden nur bearbeitet, wenn ein Originalkaufbeleg von einem autorisierten Fachhändler beiliegt, aus dem der Käufer und das Kaufdatum hervorgeht. Sollte sich ein Garantiefall bestätigen wird das Produkt repariert oder ersetzt. Diese Entscheidung obliegt einzig Horizon Hobby.

Kostenpflichtige Reparaturen
Liegt eine kostenpflichtige Reparatur vor, erstellen wir einen Kostenvoranschlag, den wir Ihrem Händler übermitteln. Die Reparatur wird erst vorgenommen, wenn wir die Freigabe des Händlers erhalten. Der Preis für die Reparatur ist bei Ihrem Händler zu entrichten. Bei kostenpflichtigen Reparaturen werden mindestens 30 Minuten Werkstattzeit und die Rückversandkosten in Rechnung gestellt. Sollten wir nach 90 Tagen keine Einverständniserklärung zur Reparatur vorliegen haben, behalten wir uns vor, das Produkt zu vernichten oder anderweitig zu verwerten.

⚠ **ACHTUNG:** Kostenpflichtige Reparaturen nehmen wir nur für Elektronik und Motoren vor. Mechanische Reparaturen, besonders bei Hubschraubern und RC-Cars sind extrem aufwendig und müssen deshalb vom Käufer selbst vorgenommen werden.

FCC-Informationen

Dieses Gerät erfüllt Teil 15 der FCC-Regeln. Der Betrieb unterliegt den folgenden Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen und (2) dieses Gerät muss jede empfangene Störung akzeptieren, einschließlich Störungen, die den Betrieb möglicherweise beeinträchtigen.

⚠ **ACHTUNG:** Änderungen oder Modifizierungen, die nicht ausdrücklich von der für Compliance zuständigen Partei genehmigt werden, können die Berechtigung zur Benutzung dieses Geräts außer Kraft setzen.

Dieses Produkt enthält einen Funksender mit Wireless-Technologie, der getestet wurde und der die geltenden Vorschriften für Funksender im Frequenzbereich zwischen 2,400GHz und 2,4835GHz erfüllt.

Garantie und Service Kontaktinformationen

Land des Kauf	Horizon Hobby	Adresse	Telefon/E-mail Adresse
Deutschland	Horizon Technischer Service	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn, Deutschland	+49 (0) 4121 2655 100 service@horizonhobby.de

Kundendienstinformationen

Land des Kauf	Horizon Hobby	Adresse	Telefon/E-mail Adresse
Deutschland	Horizon Hobby GmbH	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn, Deutschland	+49 (0) 4121 2655 100 service@horizonhobby.de

HORIZON®
H O B B Y - GmbH

Konformitätserklärung laut Allgemeine Anforderungen (ISO/IEC 17050-1:2004, korrigierte Fassung 2007-06-15); Deutsche und Englische Fassung EN ISO/IEC 17050-1:2010:
Declaration of conformity (in accordance with ISO/IEC 17050-1)
Nu. HH20120820U4

Horizon Hobby GmbH
Christian-Junge-Straße 1
25337 Elmshorn

erklärt das Produkt: 1/18 Mini Rock Crawler RTR-Intl (LOSB0222IT1/LOSB0222IT2/LOSB0222IT3)
declares the product: 1/18 Mini Rock Crawler RTR-Intl (LOSB0222IT1/LOSB0222IT2/LOSB0222IT3)

Geräteklasse:
equipment class: **1**

den grundlegenden Anforderungen des §3 und den übrigen einschlägigen Bestimmungen des FTEG (Artikel 3 der R&TTE) entspricht.

complies with the essential requirements of §3 and other relevant provisions of the FTEG (Article 3 of the R&TTE directive).

Angewendete harmonisierte Normen:
Harmonized standards applied:

EN 300-328 V1.7.1: 2006
EN 301 489-1 V1.7.1: 2006
EN 301 489-17 V1.3.2: 2008
EN 60950-1:2006+A12: 2011

EN55022: 2010
EN55024: 2010
EN61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009
EN61000-3-3:2008

CE

Elmshorn
20.08.2012

Steven A. Hall
Geschäftsführer
Managing Director

Birgit Schamuhn
Geschäftsführerin
Managing Director

Horizon Hobby GmbH; Christian-Junge-Straße 1; D-25337 Elmshorn
HR Pi: HRB 1909; USTIDNr,:DE812678792; STR.NR.L 1829812324
Geschäftsführer: Birgit Schamuhn, Steven A. Hall -- Tel.: +49 (0) 4121 2655 100 • +49 (0) 4121 2655 111
eMail: info@horizonhobby.de; Internet: www.horizonhobby.de
Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die in unseren Geschäftsräumen eingesehen weden können.
Eare bleibt bis zur vollstandigen Bezahlung Eigentum der Horizon Hobby GmbH

Rechtliche Informationen für die Europäische Union
Anweisungen zur Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten für Benutzer in der Europäischen Union
Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Abfall entsorgt werden. Stattdessen ist der Benutzer dafür verantwortlich, unbrauchbare Geräte durch Abgabe bei einer speziellen Sammelstelle für das Recycling von unbrauchbaren elektrischen und elektronischen Geräten zu entsorgen. Die separate Sammlung und das Recycling von unbrauchbaren Geräten zum Zeitpunkt der Entsorgung hilft, natürliche Ressourcen zu bewahren und sicherzustellen, dass Geräte auf eine Weise wiederverwertet werden, bei der die menschliche Gesundheit und die Umwelt geschützt werden. Weitere Informationen dazu, wo Sie unbrauchbare Geräte zum Recycling abgeben können, erhalten Sie bei lokalen Ämtern, bei der Müllabfuhr für Haushaltsmüll sowie dort, wo Sie das Produkt gekauft haben.

REMARQUE

Toutes les instructions, garanties et autres documents de garantie sont sujets à la seule discrétion de Horizon Hobby, Inc. Veuillez, pour une littérature produits bien à jour, faire un tour sur http://www.horizonhobby.com.

Signification de certains mots

Les termes suivants servent, tout au long de la littérature produits, à désigner différents niveaux de blessures potentielles lors de l'utilisation de ce produit:

REMARQUE: Procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, créent une probabilité potentielle de dégâts matériels physiques ET un risque faible ou inexistant de blessures.

ATTENTION: Procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, créent une probabilité potentielle de dégâts matériels physiques ET un risque de blessures graves.

AVERTISSEMENT: Procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, créent une probabilité potentielle de dégâts matériels physiques, de dégâts collatéraux et un risque de blessures graves OU créent une probabilité élevée de risque de blessures superficielles.

AVERTISSEMENT: Lisez la TOTALITE du manuel d'utilisation afin de vous familiariser avec les caractéristiques du produit avant de le faire fonctionner. Une utilisation incorrecte du produit peut avoir comme résultat un endommagement du produit lui-même, celui de propriétés personnelles voire entraîner des blessures graves.

Ceci est un produit de loisirs perfectionné et NON PAS un jouet. Il doit être manipulé avec prudence et bon sens et requiert quelques aptitudes de base à la mécanique. L'incapacité à manipuler ce produit de manière sûre et responsable peut provoquer des blessures ou des dommages au produit ou à d'autres biens. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance directe d'un adulte. N'essayez pas de modifier ou d'utiliser ce produit avec des composants incompatibles hors des instructions fournies par Horizon Hobby, Inc. Ce manuel comporte des instructions de sécurité, de mise en oeuvre et d'entretien. Il est capital de lire et de respecter toutes les instructions et avertissements du manuel avant l'assemblage, le réglage ou l'utilisation afin de le manipuler correctement et d'éviter les dommages ou les blessures graves.

14 ans et plus. Ceci n'est pas un jouet.

Directives et avertissements liés à la sécurité

- Ce modèle est contrôlé par un signal radio, qui peut être soumis à des interférences provenant de nombreuses sources hors de votre contrôle. Ces interférences peuvent provoquer une perte momentanée de contrôle. Il est donc conseillé de garder une bonne marge de sécurité tout autour de votre modèle, afin d'éviter les collisions.
- Faites toujours fonctionner votre modèle dans une zone dégagée, à l'écart de voitures, du trafic ou de personnes.
- Ne courrez jamais, et pour quelque raison que ce soit, pour vous retrouver sur la route.
- Ne faites jamais rouler votre Micro-Desert Truck lorsque les batteries de l'émetteur sont faibles.
- Respectez scrupuleusement les directives et avertissements concernant cet équipement ainsi que toutes les options que vous utilisez.
- Tenez tous les produits chimiques, les petites pièces et les composants électroniques hors de portée des enfants.
- Ne laissez jamais le véhicule en marche lorsqu'il n'est pas utilisé. Si vous le faites, vous pourriez endommager la batterie.
- Évitez toujours d'exposer à l'eau tout équipement non conçu et protégé à cet effet. L'humidité endommage les composants électroniques.
- Ne mettez jamais aucune partie du modèle dans votre bouche. Vous vous exposeriez à un risque de blessure grave, voire mortelle.

Directives et avertissements liés à la batterie et à la charge

L'absence de précautions durant l'utilisation de ce produit et le non-respect des conditions et directives suivantes peuvent provoquer un dysfonctionnement du produit, des problèmes électriques, une chaleur excessive, un incendie, des dégâts matériels ou des blessures.

- Connaître toutes les précautions et lire la littérature liées à la sécurité avant d'utiliser ce produit
- En cours d'utilisation, ne jamais laisser la batterie et le chargeur sans surveillance
- Ne jamais permettre à des enfants de charger les packs de batteries sans la surveillance directe d'un adulte
- Ne jamais laisser tomber le chargeur ou la batterie
- Ne jamais essayer de charger une batterie morte ou endommagée
- Ne jamais charger une batterie si le câble a été coincé ou mis en court-circuit
- Toujours veiller à ce que ni les batteries ni le chargeur ne puissent se trouver en contact avec de l'humidité
- Ne jamais charger les batteries dans un endroit extrêmement chaud ou froid (température ambiante recommandée: entre 10 et 25 °C) ni les exposer à la lumière directe du soleil
- Ne toujours utiliser que des accus NiMH rechargeables. Ce chargeur n'est pas adapté pour le chargement des batteries « heavy duty », des piles « alcalines » ou des piles « au mercure »
- Toujours veiller à respecter la polarité des pôles positif rouge (+) et négatif noir (–) lors de la connexion de la batterie aux câbles du chargeur.
- Toujours déconnecter la batterie et le chargeur une fois la charge terminée et, entre deux charges, leur laisser le temps de refroidir
- Toujours inspecter la batterie avant de la charger
- En cas de mauvais fonctionnement du produit, toujours interrompre immédiatement tous les processus et contacter Horizon Hobby
- S'assurer toujours de connaître les caractéristiques de la batterie à charger ou à décharger pour avoir la certitude qu'elles correspondent aux exigences de ce chargeur
- Lors de toute charge, surveiller en permanence la température du pack de batteries
- Toujours interrompre le processus de charge si la température du chargeur ou de la batterie devient trop élevée ou que la batterie se met à changer de forme en cours de charge

Enregistrez votre produit Losi en ligne

Enregistrez votre TEN-SCTE maintenant et soyez le premier à découvrir des dernières pièces en option, les mises à jour du produit et bien d'autres choses encore.

Connectez-vous sur WWW.LOSI.COM et suivez le lien d'enregistrement du produit pour rester en contact.

Avant de faire fonctionner ce véhicule, lisez attentivement toute la documentation imprimée. Nous déclinons toute responsabilité en cas d'erreurs.

Merci d'avoir choisi le Losi® Mini Rock Crawler -1/8. Ce guide contient les instructions de base pour le fonctionnement de votre nouveau Mini Rock Crawler. Il est essentiel que vous lisiez toutes les instructions afin de faire fonctionner votre modèle correctement et d'éviter des dommages inutiles.

Table des Matières

Guide de démarrage rapide....39
Précautions de sécurité....39
Recharger vos piles....40
Installation des piles....40
Test de contrôle....40
Réinitialisation de l'ESC....42
Outils et éléments qui peuvent s'avérer pratiques....42
Le système radio....42
L'émetteur....43
Lier à nouveau l'émetteur et le récepteur....43
Étapes pour lier le récepteur à l'émetteur....43
Mise au point du châssis....44
Réglages du Slipper d'embrayage....44
Guide de dépannage....44
Démultiplication de direction....45
Dépose du sauve-servo de direction....45
Changement du ratio d'engrenage pignon/pignon....45
Réglage de l'engrenage....45
Conseils de réglage....45
Huile d'amortisseur et ressorts....45
Nettoyage....45
Vue éclatée....48
Listes de pièces....53
Pièces en option....53
Garantie limitée....54
Informations FCC....54
Informations de contact pour la garantie et le service....55
Informations de conformité pour l'Union Européenne....55

Composants
Mini Rock Crawler
Losi® Radio System (Système radio Losi®)
8 piles AA (pour l'émetteur)
Accu Losi 7,2 V 1100mAh NiMH avec mini-connecteur de batterie
Chargeur secteur mural Losi avec mini-connecteur de batterie (110V)

Outils nécessaires
Brosse à poils doux pour le nettoyage
Tournevis cruciforme #0 ou #1

Outils facultatifs
Clé à tube à manche LOSA99161 5,5 mm pour les écrous des roues (en option)
Clé hexagonale LOSA99100 0,050-pouce (en option)

Utiliser uniquement des outils Losi ou d'autres outils de haute qualité. Le fait d'utiliser des outils de mauvaise qualité peut endommager les petites vis sur ce type de modèle.

Guide de démarrage rapide

1. **CHARGER L'ACCU**
2. **INSTALLER LES PILES DE L'ÉMETTEUR**
3. **INSTALLER L'ACCU CHARGÉ DANS LE CHÂSSIS.**
4. **BRANCHER L'ACCU DANS L'ESC (CONTRÔLE ÉLECTRONIQUE DE VITESSE)**
5. **METTRE L'ÉMETTEUR SOUS TENSION**
6. **METTRE LE VÉHICULE SOUS TENSION**
7. **VÉRIFIER LES RÉGLAGES DE MARCHE DU VÉHICULE**

Recharger votre accu

Le processus de chargement de l'accu

1. Ne recharger que les accus qui ne sont pas chauds au toucher et qui ne sont pas endommagés comme par ex., gondolés, tordus, cassés ou percés.
2. Brancher le chargeur sur une prise murale appropriée en notant la bonne polarité.
3. Raccorder le Mini-connecteur de l'accu blanc au Mini connecteur du chargeur de batterie.
4. Laisser l'accu charger pendant 5 heures.
5. Surveiller l'accu pendant la charge, et interrompre le processus de charge si le chargeur ou l'accu chauffe de façon excessive.
6. Toujours débrancher l'accu du chargeur immédiatement après la fin de la charge.

⚠ **ATTENTION:** Le fait de surcharger l'accu peut provoquer un incendie.

Installation de l'accu

1. Une fois l'accu chargé, retirez le clip de maintien du bac de batterie. Soulevez l'avant du bac de batterie.
2. Installer l'accu chargé dans le châssis comme le montre l'illustration. S'assurer que l'accu repose à plat sur le châssis.
3. Brancher le Mini-connecteur de l'accu au mini-connecteur sur l'ESC.
4. Rabaisser le bac de batterie et réinstaller le clip de maintien.

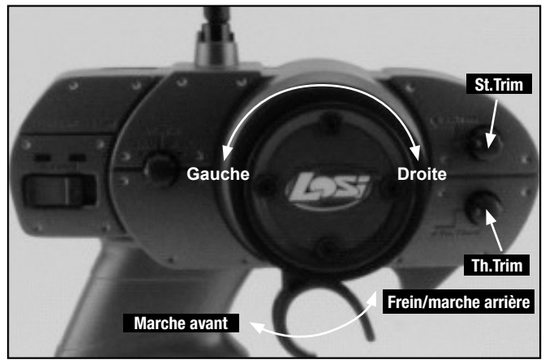
Test de contrôle

Effectuer un test de contrôle du véhicule les roues levées. Si les roues tournent après que le véhicule soit mis sous tension, régler le bouton « TH. Trim » jusqu'à ce que les roues s'arrêtent. Pour faire tourner les roues ver l'avant, tirer la gâchette d'accélérateur vers l'arrière. Pour faire tourner les roues dans le sens inverse, attendre l'arrêt complet des roues, puis pousser la gâchette d'accélérateur vers l'avant. En marche avant, la trajectoire des roues doit suivre une ligne droite. Si ce n'est pas le cas, régler le bouton « ST. Trim » pour faire en sorte que les roues maintiennent une trajectoire en ligne droite sans avoir à tourner le volant de direction.

L'émetteur

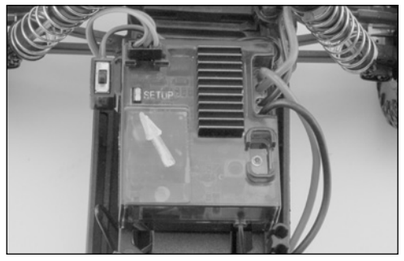
1. Volant de direction : Contrôle la direction (gauche/droite) du modèle.
2. Gâchette d'accélérateur : Contrôle la vitesse et le sens de marche (marche avant/marche arrière) du modèle.
3. Antenne : Transmet le signal au modèle.
4. Commutateur marche/arrêt (On/Off) : Active l'alimentation électrique pour le fonctionnement de l'émetteur.
5. Témoins : Vert (en haut) voyant indique que la charge de l'accu est bonne. Rouge (en bas) voyant indique l'intensité du signal.
6. Garniture de direction (ST. TRIM) : Règle la direction « mains libres » du modèle.
7. Garniture d'accélérateur (TH. TRIM) : Règle la vitesse du moteur pour que le véhicule s'arrête au point mort.
8. Démultiplication de direction : Règle l'amplitude du mouvement des roues avant lorsque le volant est tourné vers la gauche ou vers la droite.
9. Commutateur d'inversion de direction (ST. REV) : Inverse la fonction de la direction lorsque le volant est tourné vers la gauche ou la droite.
10. Commutateur d'inversion de l'accélérateur (TH. REV) : Inverse la fonction de la commande de vitesse lorsque la gâchette est tirée vers l'arrière ou poussée vers l'avant.
11. Fond de caisse : Renferme et couvre les accus qui alimentent l'émetteur.

Toujours commencer par mettre en marche l'émetteur en coulissant le commutateur situé sur le côté gauche du volant de gauche à droite. Les petits voyants vert et rouge au-dessus du commutateur doivent tous deux s'allumer. Si ce n'est pas le cas, vérifier si l'accu est correctement installé ou si les piles sont faibles.



L'émetteur une fois que mis en marche, mettre en marche le Mini-Rock Crawler en amenant le commutateur sur le contrôleur de vitesse sur la position "On". Si les roues arrière tournent, régler le bouton « TH. Trim » situé en bas à droite du volant jusqu'à ce qu'elles s'arrêtent. Pour aller en avant, tirer la gâchette vers l'arrière. Si vous deviez inverser la marche, attendre l'arrêt complet du modèle, puis pousser la gâchette vers l'avant. En marche avant, la trajectoire des roues doit suivre une ligne droite. Si ce n'est pas le cas, procéder au réglage « ST. TRIM » de telle sorte que la trajectoire de voie décrive une ligne droite sans avoir à tourner le volant de direction. Après avoir terminé, D'ABORD arrêter le Mini-Rock Crawler en amenant le commutateur sur la position « OFF » (ARRÊT). Après avoir arrêté le modèle, désactiver l'émetteur. Si vous souhaitez nettoyer votre Mini-Rock Crawler, utiliser de l'air comprimé et/ou un pinceau doux pour enlever la poussière et la saleté. NE JAMAIS utiliser de produits chimiques ou un quelconque accessoire humide car ceux-ci peuvent endommager à la fois l'électronique et les pièces en plastique.

Réinitialisation de l'ESC



Le véhicule est livré avec l'ESC préréglé et prêt à l'emploi. Si, pour une raison quelconque, vous devez réinitialiser l'ESC, observer les instructions suivantes:

1. Mettre en marche l'émetteur et l'ESC. Appuyez sur le bouton setup (configuration) - les diodes ROUGE et VERTE s'allument.
2. En tirant sur la gâchette d'accélérateur amener celle-ci tout à fait en fin de course (plein gaz) et appuyez une seule fois sur le bouton setup (configuration) - seulement lorsque la DEL VERTE s'allume.
3. Repousser la gâchette d'accélérateur vers l'avant (frein/marche arrière) jusqu'à ce que celle-ci arrive en fin de course et appuyer une seule fois sur le bouton setup (configuration) - seulement lorsque la DEL ROUGE s'allume.
4. Laisser la gâchette d'accélérateur retourner au point neutre (centre) et appuyer sur le bouton setup (configuration) une fois de plus pour enregistrer le programme et quitter le mode de configuration - seul le voyant DEL VERT s'allume.

IMPORTANT:

A. Si le récepteur ne reçoit pas de signal provenant de l'émetteur, l'ESC ne pourra pas lancer le mode de programmation.

B. En mode programmation, le moteur ne tournera pas.

C. Si le bouton de configuration n'est pas appuyé pendant 20 secondes tandis que l'appareil se trouve en mode programmation, l'ESC sortira du mode de programmation, et les données seront sauvegardées.

Outils et éléments qui peuvent s'avérer pratiques

- Brosse à poils doux pour le nettoyage
- clé à tube à manche 5,5 mm pour les écrous des roues
- Tournevis cruciforme #0 ou #1
- Clé Allen LOSA99100 0,050 po.

REMARQUE: Utilisez uniquement des outils Losi ou d'autres outils de haute qualité. Le fait d'utiliser des outils de mauvaise qualité peut endommager les petites vis sur ce type de modèle.

Le système radio

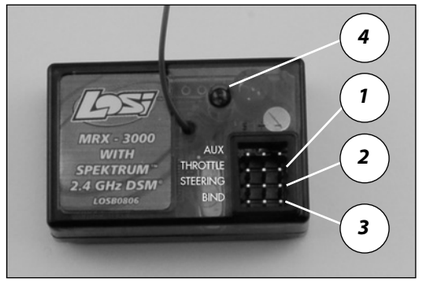
Ce qui suit est un aperçu des différentes fonctions et réglages du système radio du Mini-Rock Crawler. Comme le Mini-Rock Crawler fonctionne à partir d'un signal radio que vous contrôlez, il est impératif que vous lisiez et compreniez toutes ces fonctions et réglages avant de conduire.

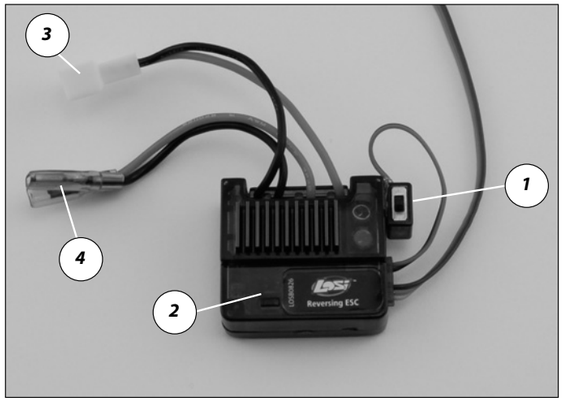
LE RÉCEPTEUR

1. Port d'accélérateur : Là où le Contrôle Électronique de Vitesse (ESC) est branché.
2. Port de direction : Là où le(s) servo(s) de direction est(sont) branché(s).
3. Port d'appairage « Bind » : Ce port est utilisé pour « lier » le récepteur à l'émetteur.
4. Témoin : Montre qu'une fréquence/canal est reçu.

LE CONTRÔLE ÉLECTRONIQUE DE VITESSE (ESC)

1. Commutateur marche/arrêt (On/Off) : Met sous tension le récepteur et l'ESC.
2. Bouton Setup (Configuration) et témoin : Utilisé pour la réinitialisation de l'ESC.
3. Fil de la batterie : Se connecte à l'accu pour l'alimentation.
4. Fil du moteur : Se connecte au fils du moteur.

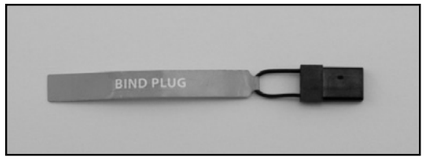




Lier à nouveau l'émetteur et le récepteur

Le dispositif radio DSM® de Losi livré avec le Mini-Rock Crawler fonctionne sur 2,4 GHz, et fournit 79 canaux différents, qui sont automatiquement sélectionnés lorsque l'émetteur et le véhicule sont mis sous tension. La communication entre l'émetteur et le récepteur commence dans les quelques secondes qui suivent la mise sous tension de l'émetteur et du véhicule. C'est ce que l'on appelle le « processus d'appairage » (binding process). Le dispositif radio DSM de Losi ne présente pas une source d'interférences pour les dispositifs de communication radio basés sur une technologie plus ancienne qui opèrent sur les fréquences 27MHz ou 75MHz et celles-ci ne seront pas à l'origine d'interférences pour votre dispositif.

Bien que réglé en usine, vous trouverez ci-dessous les étapes nécessaires pour lier à nouveau (re-bind) votre émetteur au récepteur si cela devait s'avérer nécessaire. Au cours du processus d'appairage (Bind) un ID unique est communiqué par l'émetteur au récepteur pour assurer le fonctionnement sans problème de la radio.



ÉTAPES POUR LE RE-BIND

1. S'assurer que l'émetteur et le véhicule sont tous deux hors tension.
2. À l'aide de la fiche d'appairage (Bind) fournie (qui ressemble à une fiche de récepteur standard avec une boucle filaire montée) insérer ou enficher dans la fente du récepteur marquée « BIND ». Vu du dessus, cette fente se trouve en dessous de la DEL et est la plus éloignée de la DEL, ou la plus proche de l'angle du récepteur. Vous n'avez pas besoin de retirer une quelconque autre fiche pour effectuer la procédure de re-bind.
3. Avec la fiche Bind installée, mettre le véhicule sous tension. Vous remarquerez une DEL orange qui clignote dans le récepteur.
4. Vous pouvez maintenant mettre sous tension l'émetteur. Sous le cache translucide sur l'arrière de l'émetteur vous devriez remarquer une DEL orange clignotante similaire.
5. Les DEL clignotantes oranges du récepteur et de l'émetteur orange s'arrêteront de clignoter et resteront allumées indiquant que l'appairage est effectué et qu'ils sont maintenant « liés ».
6. Veuillez mettre le véhicule et l'émetteur hors tension afin de retirer la fiche Bind du récepteur. À défaut de retirer la fiche Bind l'émetteur tentera un nouvel appairage chaque fois que vous mettrez le véhicule et l'émetteur sous tension.
7. Mettre le véhicule et de l'émetteur sous tension afin d'en assurer le fonctionnement. Si l'émetteur ne contrôle pas le véhicule, veuillez répéter les étapes de 1 à 6. Si cela ne devait pas remédier au problème, veuillez appeler Horizon Service/ Repair pour obtenir de l'aide.
8. Le processus d'appairage (Bind) est achevé. Le système radio de votre véhicule devrait être prêt à l'emploi.

TOUJOURS

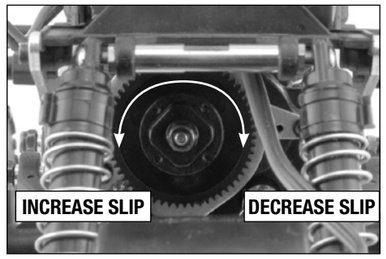
- Mettre l'émetteur sous tension avant le véhicule
- Procéder avec prudence lorsque le véhicule évolue à proximité de personnes
- Arrêter à la fois le Mini-Rock Crawler et l'émetteur lorsque vous avez terminé
- Vérifier l'état de la batterie de l'émetteur avant utilisation

NE JAMAIS

- Faire fonctionner le Mini-Rock Crawler sur une batterie faible
- Faire passer le Mini-Rock Crawler à travers l'eau ou l'herbe mouillée
- Utiliser des produits chimiques pour nettoyer le châssis
- Faire tourner le Mini-Rock Crawler sans capot d'engrenage

Mise au point du châssis

Voici quelques réglages simples et des paramètres faciles à retenir pour assurer un bon fonctionnement et de bonnes performances. Pour effectuer un quelconque réglage il est recommandé de procéder par petits paliers en veillant à toujours vérifier les autres pièces du châssis qui sont affectées.



Réglages du Slipper d'embrayage

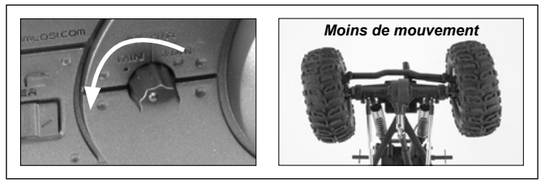
Le Mini-Rock Crawler est équipé d'un dispositif de friction permettant à la fois le contrôle d'adhérence et la protection de la transmission. Le slipper est utilisé avant tout pour contribuer à absorber les impacts soudains intervenant au niveau du groupe motopropulseur ou en cas d'utilisation de moteurs et/ou d'accus plus puissants que l'on trouve sur le marché de l'après-vente. Par ailleurs, il peut être utilisé pour adoucir la transmission de mouvement aux roues. Le réglage es effectué en tournant l'écrou de réglage de 3mm dans le sens horaire (vers la droite) pour réduire le patinage, ou dans le sens antihoraire (vers la gauche) pour augmenter le patinage. Lorsque vous donnez un violent coup d'accélérateur, le slipper ne doit pas patiner plus d'un pouce au moment d'accélérer. Avec le moteur et l'accu livré il ne devrait patiner qu'un peu. Assurez-vous de remettre en place le capot d'engrenage avant utilisation.

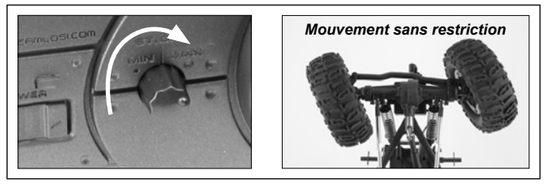
Guide de dépannage

Problème	Cause Possible	Solution
Le véhicule ne fonctionne pas	Les accus ne sont pas chargés ou branchés	Recharger l'accu/brancher
	Commutateur du récepteur n'est pas sur la position « On » (Marche)	Amener le commutateur du récepteur en position de marche
	L'émetteur n'est en position « On » (Marche) ou les accus sont faibles	Mettre sous tension/remplacer les batteries
Le moteur tourne mais les roues arrières ne tournent pas	Les dents du pignon et de la couronne de l'engrenage ne sont pas engagées	Régler la denture pignon/couronne de l'engrenage
	Le pignon tourne à vide sur l'arbre du moteur	Remplacer le pignon du moteur
	Trop de jeu du Slipper d'embrayage	Vérifier et régler le Slipper d'embrayage
	Dents de transmission usées ou cassées	Remplacer les pignons de transmissionv
		Vérifier et remplacer la goupille de commande
La direction ne fonctionne pas	Connecteur servo pas branché au récepteur	Vérifier si le connecteur est enfiché/totalement
	Pignons du servo ou du moteur endommagés	Remplacer ou réparer le servo
Ne tourne pas dans une direction	Pignons de servo endommagés	Remplacer le servo
Le moteur ne fonctionne pas	Mauvais contact au niveau des connecteurs du moteur	Bien enfoncer les connecteurs
	Fil du moteur coupé	Réparer ou remplacer selon le besoin
	ESC endommagé	Contacter Horizon Hobby Product Support
ESC chauffe	Moteur surdéveloppé	Utiliser un plus petit pignon sur l'arbre moteur
	L'arbre de transmission grippé	Vérifier que les roues, la suspension et la transmission ne sont pas grippées
Mauvaise autonomie et/ou accélération lente	Accus NiMH ne sont pas complètement chargés	Recharger l'accu
	Chargeur ne permet pas une charge complète	Essayer un autre chargeur
	Slipper d'embrayage patine de trop	Vérifier/régler le Slipper d'embrayage
	Moteur usé	Remplacer le moteur
	L'arbre de transmission grippé	Vérifier que les roues et la transmission ne sont pas grippées
Mauvais rayon d'action et/ou déformation des signaux	Piles de l'émetteur faibles	Vérifier et remplacer
	Antenne émetteur desserrée	Vérifier et resserrer
	Accu du véhicule faible	Recharger ou remplacer
	Connecteurs ou fils desserrés	Vérifier les connecteurs moteur et fiches d'alimentation électrique
Impossible de régler le Slipper d'embrayage	Goupille de commande absente de l'arbre	Remplacer la goupille de commande
	Dents de l'engrenage cylindrique usés	Remplacer l'engrenage cylindrique et régler le slipper

Démultiplication de direction

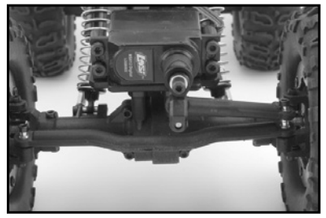
Votre émetteur est équipé d'une commande de démultiplication de direction sur la gauche du volant de direction. Cette fonctionnalité avancée, que l'on ne trouve généralement que sur les radios de type compétition, vous permet de régler l'amplitude du mouvement des roues avant lorsque vous tournez le volant de direction.



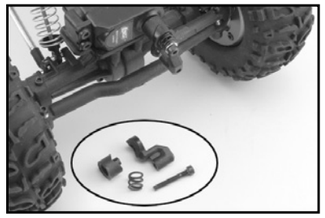


Dépose du sauve-servo de direction

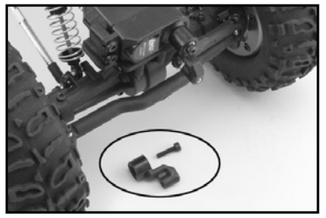
Le servo-direction du Mini-Rock Crawler est livré avec un sauve-servo monté. Comme votre dextérité s'améliore en matière de conduite, nous avons inclus un bras de direction qui élimine le sauve-servo. Bien que cette configuration offre plus de précision dans la direction, elle permet d'éviter le risque de casse des pignons de servo. Il y a lieu de faire preuve de prudence lorsque le servo de direction est soumis à des charges importantes.



1. Centrage du bras du sauve-servo



2. Désolidariser et déposer l'ensemble monté bras du sauve-servo du servo. Retirer le pivot à rotule de direction et monter celui-ci dans le bras du servo monobloc.



3. L'arbre de sortie du servo centré, monter le bras de servo monobloc avec la plus courte des vis fournie et fixer la tringlerie de direction.

Changement du ratio d'engrenage pignon/pignon

Avant de changer le pignon d'engrenage demandez-vous pourquoi vous le faites. En règle générale, si vous passez à un pignon plus grand la vitesse de rotation des roues va augmenter, mais vous aurez moins de reprises et d'autonomie. Ceci ne peut être recommandé que pour des pentes à faible coefficient d'adhérence. Le passage à un pignon plus petit vous donnera plus de reprises et un peu plus d'autonomie, mais un peu moins de vitesse au niveau des roues. Ceci se prête particulièrement bien à la grimpe sur roche haute adhérence. Le pignon de première monte sur le Mini-Rock Crawler offre le meilleur compromis entre les deux. Pour changer le pignon, déposer le couvercle du pignon, desserrer les vis du moteur et faire glisser le moteur vers l'arrière. Utiliser la clé Allen de 1,5 mm fournie pour desserrer la vis de blocage du pignon. Placer le nouveau pignon sur l'extrémité de l'arbre du moteur et, à l'aide de la partie plate d'une pince ou d'un outil plat similaire, pousser celui-ci dans la même position que celui qui a été déposé. Voir réglage de l'engrenage ci-dessous. Votre Mini-Rock Crawler est équipé d'un pignon 14 dents qui fournit un ratio global de 86 : 1. Si vous augmentez la taille du pignon à 15 dents, le ratio sera de 80 : 1 ; diminuer la taille du pignon à 13 dents fera passer le ratio à 92 : 1.

REMARQUE: Lorsque vous utilisez des moteurs de seconde monte, vérifier avec le fabricant de moteurs pour le rapport d'engrenage adéquat. Ne jamais sur-développer le moteur en raison du risque de surchauffe, ce qui peut endommager ce dernier ainsi que le contrôle de vitesse.

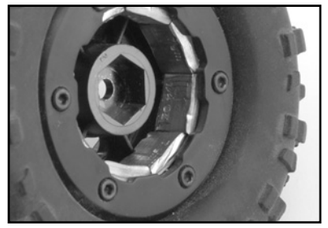
Réglage de l'engrenage

Les vis du moteur doivent être légèrement desserrées. Faire glisser le moteur vers l'avant permettant ainsi au pignon de s'engrener avec la couronne. Tourner la vis inférieure du moteur jusqu'à affleurement (sans serrer) et par un mouvement de va-et-vient tenter de faire bouger la couronne. Il doit y avoir un peu de mouvement avant que le moteur ne soit forcé de tourner. Si ce n'est pas le cas, tirez sur la partie supérieure du moteur légèrement vers l'arrière et procéder à une nouvelle vérification. Si il y a trop de jeu entre les pignons, pousser la partie supérieure du moteur vers l'avant. Lorsque le réglage est correct les roues peuvent être tournées librement dans le sens de la marche avec très peu de bruit. S'assurer de serrer les deux vis de fixation du moteur et de remettre en place le couvercle d'engrenage avant utilisation.

Conseils de réglage

Poids : Ajouter du poids aux roues avant du Mini-Rock Crawler contribuera à augmenter l'adhérence et à abaisser le centre de gravité. Lorsque vous utilisez les masselottes autocollantes LOSA99201couper soigneusement chaque morceau en deux puis placer à l'intérieur de la roue comme le montre l'illustration. Il est important de veiller à ce que les masselottes soient réparties uniformément à l'intérieur de la roue pour assurer un bon équilibrage de celle-ci.

Huile d'amortisseur et ressorts

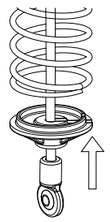


Les amortisseurs du Mini-Rock Crawler sont remplis de liquide amortisseur Losi 30wt. Le passage à un liquide d'amortisseur plus fluide se traduira par une adhérence accrue du Mini-Rock Crawler, le transfert de poids s'effectuera plus rapidement et l'amortissement sera plus doux. Le contraire occasionnera un ralentissement des réactions du Mini-Rock Crawler aux commandes et la rapidité du transfert de poids s'en trouvera diminuée. Le réglage de ces paramètres vous permettra d'adapter le Mini-Rock Crawler à vos conditions environnantes. Veuillez noter que le Mini-Rock Crawler est livré d'usine avec un ressort arrière plus raide afin de minimiser la torsion due au couple « Torque Flex », une particularité très répandue parmi les véhicules 4 roues motrices de type Crawler.

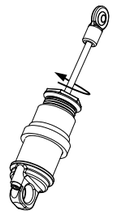
Nettoyage

Les performances peuvent se trouver affectées si de la saleté pénètre dans une quelconque des pièces en mouvement de la suspension. Utiliser de l'air comprimé, un pinceau doux, ou une brosse à dent pour enlever la poussière ou la saleté. Éviter les solvants ou les produits chimiques car ils peuvent en fait faire pénétrer de la saleté dans les roulements ou les pièces en mouvement, au même titre qu'ils peuvent endommager les composants électroniques.

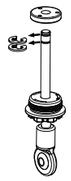
Remise en état/Remplissage des amortisseurs



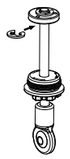
Étape 1
Après dépose de l'amortisseur, pousser l'assiette inférieure du ressort vers le haut et retirez-la de l'arbre. Déposer le ressort et la préinstaller les bagues d'espacement.



Étape 2
Tenir l'amortisseur tête en bas et retirer la cartouche d'amortisseur noire/l'ensemble arbre du corps de l'amortisseur en tournant dans le sens antihoraire.
Si vous souhaitez uniquement changer ou faire l'appoint de liquide d'amortisseur, passer à l'étape 5.



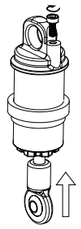
Étape 3
Déposer l'E-clip de l'arbre de l'amortisseur. Déposer le piston de l'amortisseur. Déposer le deuxième E-clip. Retirez l'ancienne cartouche. Déposer une goutte d'huile sur l'arbre de l'amortisseur avant d'installer une nouvelle cartouche d'amortisseur.



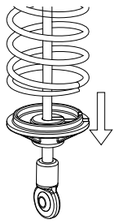
Étape 4
Remonter l'E-clip inférieur. Faire coulisser le piston de l'amortisseur sur l'arbre de l'amortisseur jusqu'à ce qu'il repose contre l'E-clip. Remonter l'E-clip supérieur.

Étape 5
Si vous envisagez de changer complètement le liquide d'amortisseur (suggéré), vidanger l'ancien liquide d'amortisseur du corps de l'amortisseur. Remplir soigneusement le corps de l'amortisseur de liquide jusqu'au bas du filetage à l'intérieur du corps de l'amortisseur.
Votre Mini-Rock Crawler est livré d'usine avec du liquide d'amortisseur 100wt.

Étape 6
Retirer l'arbre de sorte que le piston soit à côté de la cartouche et réinstaller l'ensemble dans le corps de l'amortisseur, tournez dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il soit bien ajusté - NE PAS SERRER encore !



Étape 7
Retourner l'amortisseur pour le mettre à l'endroit et utiliser un tournevis cruciforme #0 pour retirer la petite vis de purge située sur la partie supérieure de l'amortisseur. Pousser lentement l'arbre de l'amortisseur vers le haut jusqu'à ce qu'il s'arrête. L'excédent de liquide doit s'écouler par l'orifice de purge. Tirer lentement l'arbre de l'amortisseur en sens inverse jusqu'à mi-course et remettre la vis de purge en place. À l'aide d'une pince serrer la cartouche, en prenant soin de ne pas araser les bossages en plastique sur la cartouche.



Étape 8
Remplacer le ressort et l'assiette du ressort et tester le comportement de l'amortisseur à la recherche de fuites et pour en vérifier la linéarité et la douceur de fonctionnement. Resserrer la vis de purge ou la cartouche si l'une ou l'autre fuit. Remonter l'amortisseur sur votre véhicule.

ENTRETIEN/RÉPARATION

Radio/Régulation de vitesse & Moteur

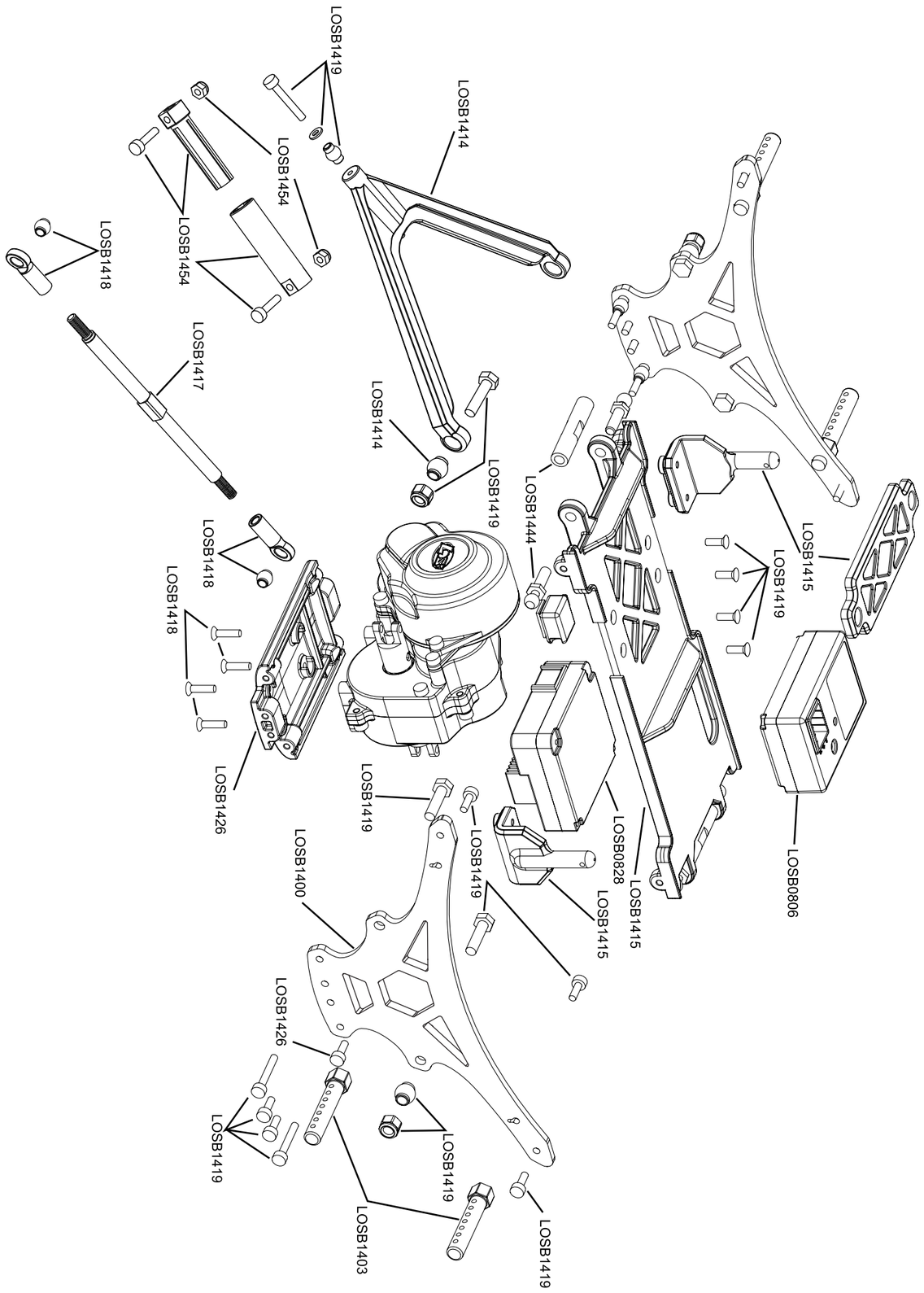
Si vous avez des problèmes autres que ceux décrits à la section dépannage, veuillez appeler le service électronique adéquat. Ils seront en mesure de s'occuper plus spécifiquement de votre problème et de vous donner des instructions quant à la marche à suivre.

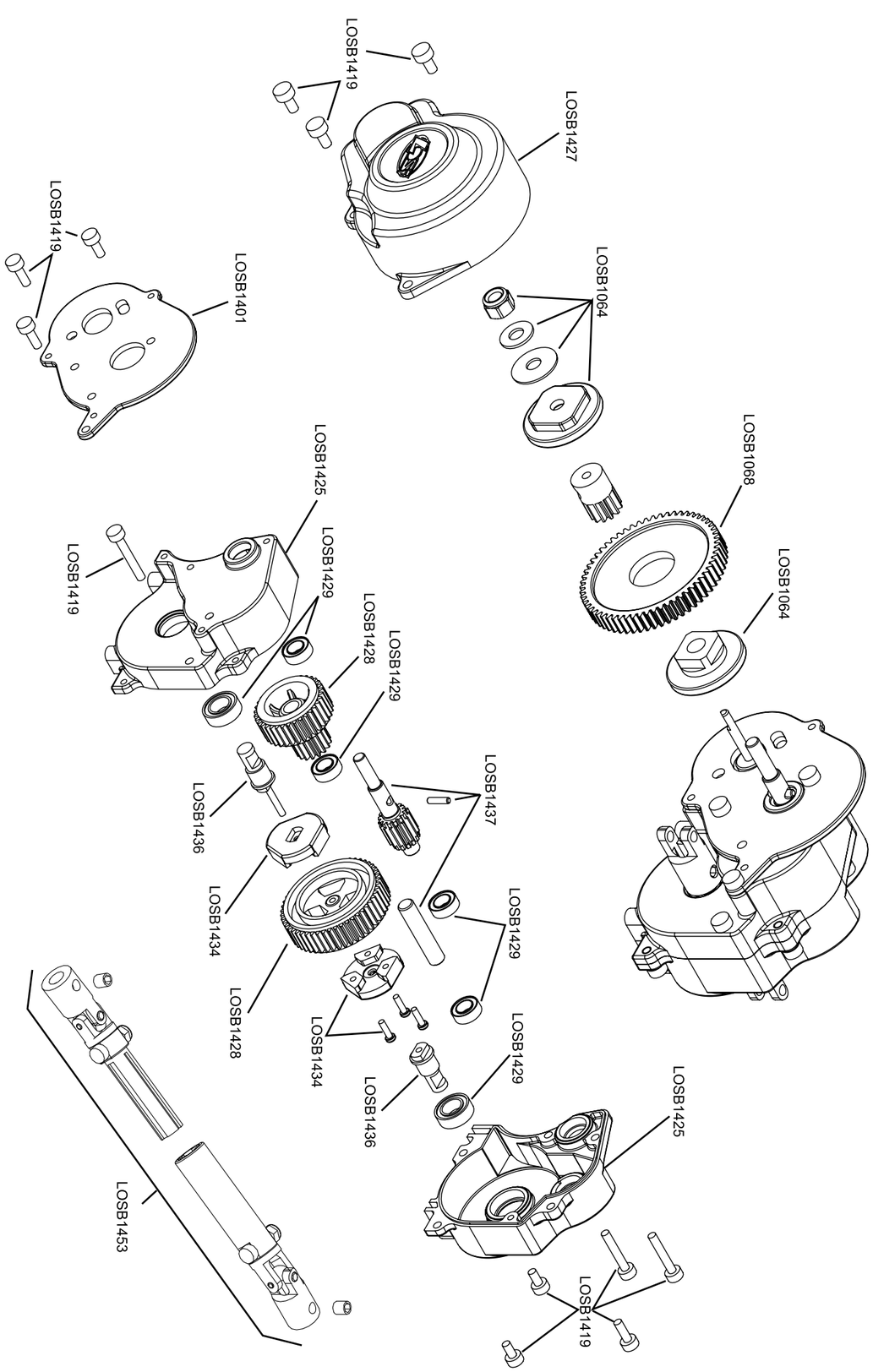
Entretien

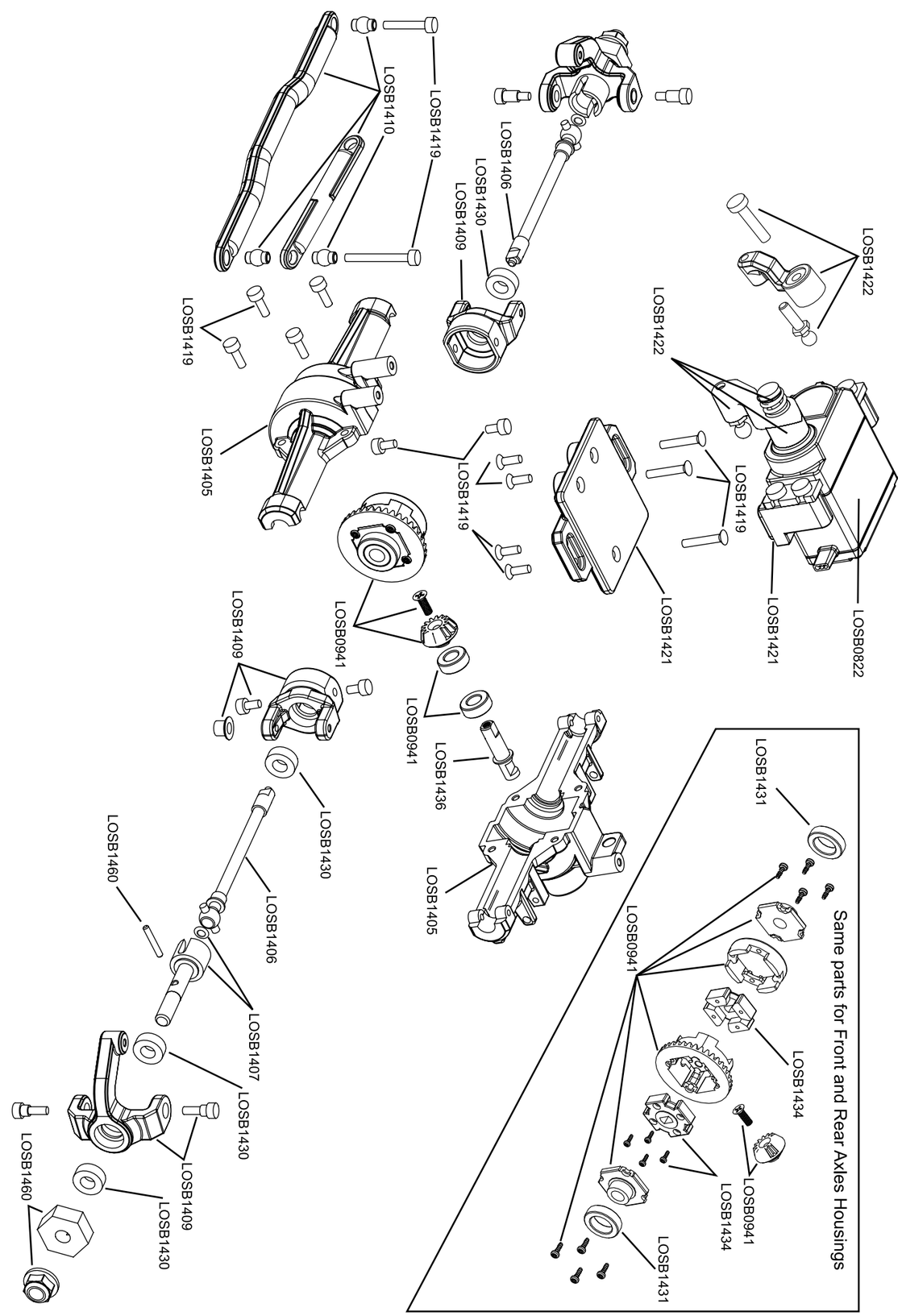
Si vous avez des questions autres que celles décrites à la section dépannage ou entretien, veuillez appeler le service de support produit adéquat de Horizon.

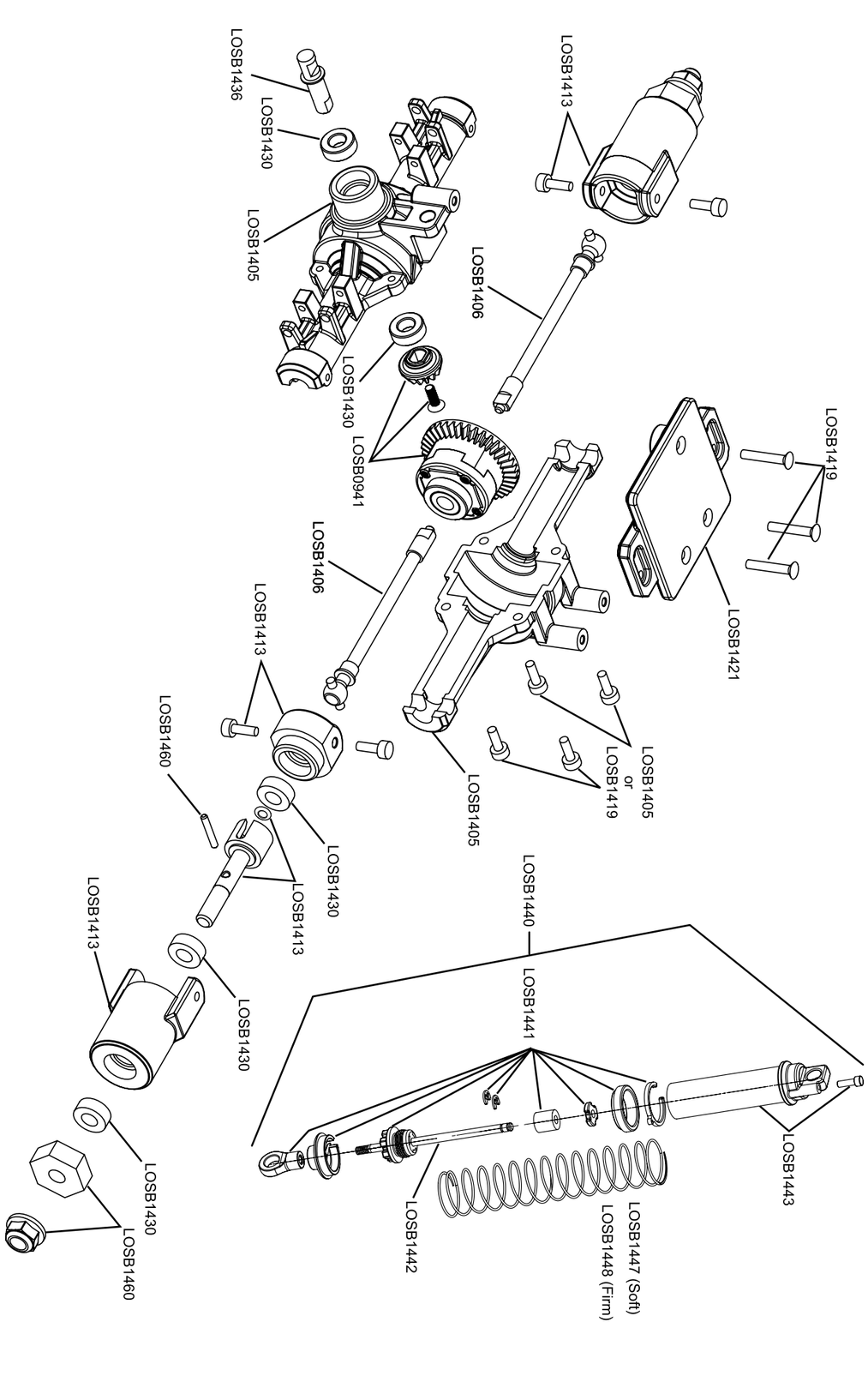
Nettoyage

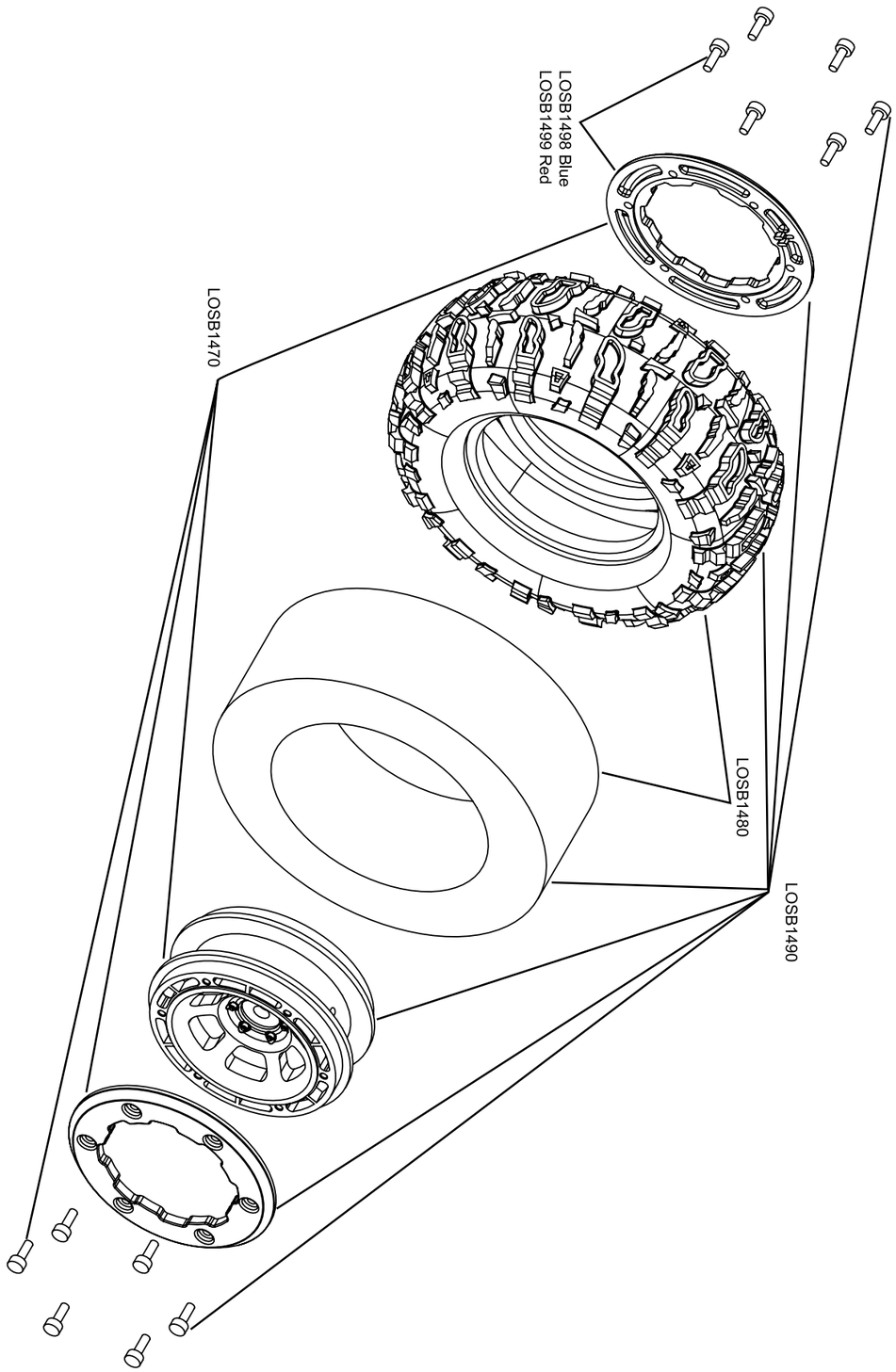
Les performances peuvent se trouver affectées si de la saleté pénètre dans une quelconque des pièces en mouvement de la suspension. Utiliser de l'air comprimé, un pinceau doux, ou une brosse à dent pour enlever la poussière ou la saleté. Éviter les solvants ou les produits chimiques car ils peuvent en fait faire pénétrer de la saleté dans les roulements ou les pièces en mouvement, au même titre qu'ils peuvent endommager les composants électroniques.


LOSB1419
LOSB1414
LOSB1454
LOSB1454
LOSB1418
LOSB1417
LOSB1414
LOSB1419
LOSB1444
LOSB1415
LOSB1419
LOSB1418
LOSB1418
LOSB1426
LOSB1419
LOSB0828
LOSB1415
LOSB0806
LOSB1419
LOSB1400
LOSB1419
LOSB1415
LOSB1426
LOSB1419
LOSB1419
LOSB1403
LOSB1419


LOSB1419
LOSB1427
LOSB1419
LOSB1401
LOSB1064
LOSB1068
LOSB1425
LOSB1429
LOSB1419
LOSB1428
LOSB1064
LOSB1429
LOSB1437
LOSB1436
LOSB1434
LOSB1429
LOSB1428
LOSB1434
LOSB1436
LOSB1429
LOSB1425
LOSB1453
LOSB1419


LOSB1410
LOSB1419
LOSB1419
LOSB1405
LOSB1406
LOSB1430
LOSB1409
LOSB1422
LOSB1422
LOSB1419
LOSB1421
LOSB0822
LOSB1419
LOSB1421
LOSB0941
LOSB1409
LOSB0941
LOSB1436
LOSB1405
LOSB1430
LOSB1406
LOSB1460
LOSB1407
LOSB1430
LOSB1409
LOSB1430
LOSB1460
Same parts for Front and Rear Axles Housings
LOSB1431
LOSB0941
LOSB1434
LOSB0941
LOSB1434
LOSB1431


LOSB1436
LOSB1430
LOSB1405
LOSB1413
LOSB1406
LOSB1430
LOSB0941
LOSB1419
LOSB1421
LOSB1406
LOSB1413
LOSB1405
LOSB1405
or
LOSB1419
LOSB1460
LOSB1430
LOSB1413
LOSB1413
LOSB1430
LOSB1440
LOSB1441
LOSB1443
LOSB1430
LOSB1460
LOSB1442
LOSB1447 (Soft)
LOSB1448 (Firm)



PIÈCES

Article #	Description
LOSB0805	Émetteur Losi DSM uniquement
LOSB0806	Récepteur Losi DSM
LOSB0822	Mini servo numérique MSX12 Digital
LOSB0823	Ensemble engrenage mini servo numérique MSX12 Digital
LOSB0828	ESC Mini Rock Crawler uniquement
LOSB0839	Moteur Mini Rock Crawler 1/18:
LOSB0941	Ens. différentiel Av/Dr av. carter:
LOSB1048	Clips carrosserie (10)
LOSB1064	Ensemble matériel Slipper d'embrayage
LOSB1068	Enveloppe engrenage cylindrique
LOSB1202	Accu 7,2 V 1100mAh Ni-MH
LOSB1376	Carrosserie Mini Rock Crawler (Bleue)
LOSB1377	Carrosserie Mini Rock Crawler (Rouge)
LOSB1378	Carrosserie Mini Rock Crawler (Noire):
LOSB1400	Ens. plaque châssis aluminium:
LOSB1401	Plaque moteur
LOSB1403	Ens. support de carrosserie
LOSB1405	Carter d'essieu (2) av. matériel
LOSB1406	Arbres d'essieu (2)
LOSB1407	Essieux (2)
LOSB1409	Fusées avant & supports av. matériel
LOSB1410	Biellettes de direction (longues & courtes)
LOSB1413	Set moyeu arrière av. matériel
LOSB1414	Rotule 3 bras av. rotule de pivot
LOSB1415	Plaque radio, montage accu & sangle
LOSB1417	Tiges de suspension inférieures
LOSB1418	Rotules et billes av. rotule de pivot
LOSB1419	Kit de visserie complet
LOSB1421	Plaques & supports de montage de servo
LOSB1422	Set sauve-servo & bras
LOSB1425	Set carter de transmission centrale
LOSB1426	Plaque de protection de la transmission

Article #	Description
LOSB1427	Capot d'engrenage de la transmission centrale
LOSB1428	Pignons de transmission centrale
LOSB1429	Jeu de roulement de la transmission centrale
LOSB1430	Roulement 4x8x3mm (roulement d'essieu)
LOSB1431	Roulement 7x11x3 (roulement différentiel)
LOSB1434	Verrouillage central & différentiel (plastique)
LOSB1436	Arbre de sortie (essieux & diff. central)
LOSB1437	Arbre supérieur et arbre intermédiaire
LOSB1440	Amortisseurs assemblés (2)
LOSB1441	Kit de remise à neuf d'amortisseur (2)
LOSB1442	Arbres d'amortisseurs (2)
LOSB1443	Corps d'amortisseur (2)
LOSB1444	Rotules et entretoises
LOSB1447	Jeu de ressorts d'amortisseur (souple)
LOSB1448	Jeu de ressorts d'amortisseur (ferme)
LOSB1453	Cardan assemblés/Arbres Slider
LOSB1454	Jeu d'arbres Slider (en plastique)
LOSB1460	Hexagones 12 mm av. matériel
LOSB1470	Roues chromées
LOSB1480	Pneus Claws Mini-Rock de 1,9 po. (2)
LOSB1490	Pneus Claws Mini-Rock de 1,9 po. collés (2) sur jantes chromées
LOSB1498	Anneaux de jantes (8) Bleu
LOSB1499	Anneaux de jantes (8) Rouge

PIÈCES EN OPTION

LOSB1320	Carrosserie Mini-Rock Crawler transparente av. autocollants
LOSB1321	Carrosserie Grappler au 1/18ème av. autocollants & masque
LOSB1400B	Platine anodisée bleue gravée au laser
LOSB1400R	Platine anodisée rouge gravée Lazer
LOSB1461	Hexagones 12 mm aluminium
LOSB1471	Roues chrome noir (2)

Garantie et réparations

Durée de la garantie
Garantie exclusive - Horizon Hobby, Inc. (Horizon) garantit que le Produit acheté (le « Produit ») sera exempt de défauts matériels et de fabrication à sa date d'achat par l'Acheteur. La durée de garantie correspond aux dispositions légales du pays dans lequel le produit a été acquis. La durée de garantie est de 6 mois et la durée d'obligation de garantie de 18 mois à l'expiration de la période de garantie.

Limitations de la garantie
(a) La garantie est donnée à l'acheteur initial (« Acheteur ») et n'est pas transférable. Le recours de l'acheteur consiste en la réparation ou en l'échange dans le cadre de cette garantie. La garantie s'applique uniquement aux produits achetés chez un revendeur Horizon agréé. Les ventes faites à des tiers ne sont pas couvertes par cette garantie. Les revendications en garantie seront acceptées sur fourniture d'une preuve d'achat valide uniquement. Horizon se réserve le droit de modifier les dispositions de la présente garantie sans avis préalable et révoque alors les dispositions de garantie existantes.

(b) Horizon n'endosse aucune garantie quant à la vendabilité du produit ou aux capacités et à la forme physique de l'utilisateur pour une utilisation donnée du produit. Il est de la seule responsabilité de l'acheteur de vérifier si le produit correspond à ses capacités et à l'utilisation prévue.

(c) Recours de l'acheteur – Il est de la seule discrétion d'Horizon de déterminer si un produit présentant un cas de garantie sera réparé ou échangé. Ce sont là les recours exclusifs de l'acheteur lorsqu'un défaut est constaté. Horizon se réserve la possibilité de vérifier tous les éléments utilisés et susceptibles d'être intégrés dans le cas de garantie. La décision de réparer ou de remplacer le produit est du seul ressort d'Horizon. La garantie exclut les défauts esthétiques ou les défauts provoqués par des cas de force majeure, une manipulation incorrecte du produit, une utilisation incorrecte ou commerciale de ce dernier ou encore des modifications de quelque nature qu'elles soient.

La garantie ne couvre pas les dégâts résultant d'un montage ou d'une manipulation erronés, d'accidents ou encore du fonctionnement ainsi que des tentatives d'entretien ou de réparation non effectuées par Horizon. Les retours effectués par le fait de l'acheteur directement à Horizon ou à l'une de ses représentations nationales requièrent une confirmation écrite.

Limitation des dégâts
Horizon ne saurait être tenu pour responsable de dommages conséquents directs ou indirects, de pertes de revenus ou de pertes commerciales, liés de quelque manière que ce soit au produit et ce, indépendamment du fait qu'un recours puisse être formulé en relation avec un contrat, la garantie ou l'obligation de garantie. Par ailleurs, Horizon n'acceptera pas de recours issus d'un cas de garantie lorsque ces recours dépassent la valeur unitaire du produit. Horizon n'exerce aucune influence sur le montage, l'utilisation ou la maintenance du produit ou sur d'éventuelles combinaisons de produits choisies par l'acheteur. Horizon ne prend en compte aucune garantie et n'accepte aucun recours pour les blessures ou les dommages pouvant en résulter. En utilisant et en montant le produit, l'acheteur accepte sans restriction ni réserve toutes les dispositions relatives à la garantie figurant dans le présent document. Si vous n'êtes pas prêt, en tant qu'acheteur, à accepter ces dispositions en relation avec l'utilisation du produit, nous vous demandons de restituer au vendeur le produit complet, non utilisé et dans son emballage d'origine.

Indications relatives à la sécurité
Ceci est un produit de loisirs perfectionné et non un jouet. Il doit être utilisé avec précaution et bon sens et nécessite quelques aptitudes mécaniques ainsi que mentales. L'incapacité à utiliser le produit de manière sûre et raisonnable peut provoquer des blessures et des dégâts matériels conséquents. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance par un tuteur. La notice d'utilisation contient des indications relatives à la sécurité ainsi que des indications concernant la maintenance et le fonctionnement du produit. Il est absolument indispensable de lire et de comprendre ces indications avant la première mise en service. C'est uniquement ainsi qu'il sera possible d'éviter une manipulation erronée et des accidents entraînant des blessures et des dégâts.

Questions, assistance et réparations
Votre revendeur spécialisé local et le point de vente ne peuvent effectuer une estimation d'éligibilité à l'application de la garantie sans avoir consulté Horizon. Cela vaut également pour les réparations sous garantie. Vous voudrez bien, dans un tel cas, contacter le revendeur qui conviendra avec Horizon d'une décision appropriée, destinée à vous aider le plus rapidement possible.

Maintenance et réparation
Si votre produit doit faire l'objet d'une maintenance ou d'une réparation, adressez-vous soit à votre revendeur spécialisé, soit directement à Horizon. Emballez le produit soigneusement. Veuillez noter que le carton d'emballage d'origine ne suffit pas, en règle générale, à protéger le produit des dégâts pouvant survenir pendant le transport. Faites appel à un service de messagerie proposant une fonction de suivi et une assurance, puisque Horizon ne prend aucune responsabilité pour l'expédition du produit jusqu'à sa réception acceptée. Veuillez joindre une preuve d'achat, une description détaillée des défauts ainsi qu'une liste de tous les éléments distincts envoyés. Nous avons de plus besoin d'une adresse complète, d'un numéro de téléphone (pour demander des renseignements) et d'une adresse de courriel.

Garantie et réparations
Les demandes en garantie seront uniquement traitées en présence d'une preuve d'achat originale émanant d'un revendeur spécialisé agréé, sur laquelle figurent le nom de l'acheteur ainsi que la date d'achat. Si le cas de garantie est confirmé, le produit sera réparé.Cette décision relève uniquement de Horizon Hobby.

Réparations payantes
En cas de réparation payante, nous établissons un devis que nous transmettons à votre revendeur. La réparation sera seulement effectuée après que nous ayons reçu la confirmation du revendeur. Le prix de la réparation devra être acquitté au revendeur. Pour les réparations payantes, nous facturons au minimum 30 minutes de travail en atelier ainsi que les frais de réexpédition. En l'absence d'un accord pour la réparation dans un délai de 90 jours, nous nous réservons la possibilité de détruire le produit ou de l'utiliser autrement.

⚠ **ATTENTION:** Nous n'effectuons de réparations payantes que pour les composants électroniques et les moteurs. Les réparations touchant à la mécanique, en particulier celles des hélicoptères et des voitures radiocommandées, sont extrêmement coûteuses et doivent par conséquent être effectuées par l'acheteur lui-même.

Informations FCC

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles FCC. Son utilisation est sujette aux deux conditions suivantes : (1) Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris des interférences pouvant provoquer un fonctionnement indésirable.

⚠ **ATTENTION:** Les changements ou modifications qui ne sont pas expressément approuvés par la partie responsable de la conformité peuvent annuler le droit de l'utilisateur de faire fonctionner l'équipement.

Ce produit contient un émetteur radio à technologie sans fil qui a été testé et déclaré conforme aux règlements applicables régissant les émetteurs radio opérant dans la gamme de fréquence de 2400 GHz à 2,4835 GHz.

Information IC

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Warranty and Service Contact Information

Country of Purchase	Horizon Hobby	Address	Phone Number / Email Address
United States of America	Horizon Service Center (Electronics and engines)	4105 Fieldstone Rd Champaign, Illinois, 61822 USA	877-504-0233 Online Repair Request: visit www.horizonhobby.com/service
	Horizon Product Support (All other products)	4105 Fieldstone Rd Champaign, Illinois, 61822 USA	877-504-0233 productsupport@horizonhobby.com
United Kingdom	Horizon Hobby Limited	Units 1-4 Ployters Rd Staple Tye Harlow, Essex CM18 7NS, United Kingdom	+44 (0) 1279 641 097 sales@horizonhobby.co.uk
Germany	Horizon Technischer Service	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn, Germany	+49 (0) 4121 2655 100 service@horizonhobby.de
France	Horizon Hobby SAS	11 Rue Georges Charpak 77127 Lieusaint, France	+33 (0) 1 60 18 34 90 infofrance@horizonhobby.com
China	Horizon Hobby - China	Room 506, No 97, Changshou Road Shanghai, China 200060	+86 (021) 5180 9868 info@horizonhobby.com.cn

Parts Contact Information

Country of Purchase	Horizon Hobby	Address	Phone Number / Email Address
United States of America	Sales	4105 Fieldstone Rd Champaign, Illinois, 61822 USA	800-338-4639 sales@horizonhobby.com
United Kingdom	Horizon Hobby Limited	Units 1-4 Ployters Rd Staple Tye Harlow, Essex CM18 7NS, United Kingdom	+44 (0) 1279 641 097 sales@horizonhobby.co.uk
Germany	Horizon Technischer Service	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn, Germany	+49 (0) 4121 2655 100 service@horizonhobby.de
France	Horizon Hobby SAS	11 Rue Georges Charpak 77127 Lieusaint, France	+33 (0) 1 60 18 34 90 infofrance@horizonhobby.com
China	Horizon Hobby - China	Room 506, No 97, Changshou Road Shanghai, China 200060	+86 (021) 5180 9868 info@horizonhobby.com.cn

Informations de conformité pour l'Union Européenne

Informations de conformité pour l'Union européenne
CE **Déclaration de conformité**
(conformément à la norme ISO/IEC 17050-1)
No. HH20120820U4
Produit(s): 1/18 Mini Rock Crawler RTR-Intl
Numéro(s) d'article: LOSB0222IT1/LOSB0222IT2/LOSB0222IT3
Catégorie d'équipement: 1
L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est en conformité avec les exigences des spécifications énumérées ci-après, suivant les conditions de la directive ETRT 1999/5/CE.

EN 300-328 V1.7.1: 2006
EN 301 489-1 V1.7.1: 2006
EN 301 489-17 V1.3.2: 2008
EN 60950-1:2006+A12: 2011

EN55022: 2010
EN55024: 2010
EN61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009
EN61000-3-3:2008
Signé en nom et pour le compte de:
Horizon Hobby, Inc.
Champaign, IL USA
20.08.2012

Steven A. Hall
Vice-président
Gestion Internationale des Activités et des Risques
Horizon Hobby, Inc

Elimination dans l'Union Européenne
Ce produit ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de remettre le produit à un point de collecte officiel des déchets d'équipements électriques. Cette procédure permet de garantir le respect de l'environnement et l'absence de sollicitation excessive des ressources naturelles. Elle protège de plus le bien-être de la communauté humaine. Pour plus d'informations quant aux lieux d'éliminations des déchets d'équipements électriques, vous pouvez contacter votre mairie ou le service local de traitement des ordures ménagères.

AVVISO

Tutte le istruzioni, le garanzie e gli altri documenti pertinenti sono soggetti a cambiamenti a totale discrezione di Horizon Hobby, Inc. Per una documentazione aggiornata sul prodotto, visitare il sito horizonhobby.com e fare clic sulla sezione Support del prodotto.

Significato Dei Termini Usati

Nella documentazione relativa al prodotto vengono utilizzati i seguenti termini per indicare i vari livelli di pericolo potenziale durante l'uso del prodotto:

AVVISO: indica procedure che, se non debitamente seguite, possono determinare il rischio di danni alle cose E il rischio minimo o nullo di lesioni alle persone.

ATTENZIONE: Indica procedure che, se non debitamente seguite, determinano il rischio di danni alle cose E di gravi lesioni alle persone.

AVVERTENZA: Indica procedure che, se non debitamente seguite, determinano il rischio di danni alle cose, danni collaterali e gravi lesioni alle persone O il rischio elevato di lesioni superficiali alle persone.

⚠ **AVVERTENZA:** leggere TUTTO il manuale di istruzioni e familiarizzare con le caratteristiche del prodotto prima di farlo funzionare. Un uso improprio del prodotto puo` causare danni al prodotto stesso e alle altre cose e gravi lesioni alle persone.

Questo aeromodello e` un prodotto sofisticato per appassionati di modellismo. Deve essere azionato in maniera attenta e responsabile e richiede alcune conoscenze basilari di meccanica. L'uso improprio o irresponsabile di questo prodotto puo` causare lesioni alle persone e danni al prodotto stesso o alle altre cose. Questo prodotto non deve essere utilizzato dai bambini senza la diretta supervisione di un adulto. Non usare componenti non compatibili o alterare il prodotto in nessuna maniera al di fuori delle istruzioni fornite da Horizon Hobby, Inc. Questo manuale contiene le istruzioni per la sicurezza, l'uso e la manutenzione del prodotto. E` fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze del manuale prima di montare, impostare o utilizzare il prodotto, al fine di utilizzarlo correttamente e di evitare di causare danni alle cose o gravi lesioni alle persone.

⚠ **ATTENZIONE:** Questo prodotto potrebbe diventare estremamente caldo durante l'uso e causare ustioni.

Almeno 14 anni. Non è un giocattolo.

Linee guida e avvertenze per la sicurezza

- Questo modello funziona con comandi radio soggetti all'interferenza di altri dispositivi non controllabili dall'utente. Tale interferenza può provocare una momentanea perdita di controllo ed è pertanto consigliabile mantenere sempre un margine di sicurezza in tutte le direzioni per evitare collisioni.
- Utilizzare sempre il modello in spazi liberi da auto, traffico e persone.
- Non far correre mai per nessun motivo il modello su strade aperte al traffico.
- Non utilizzare mai il modello Micro 4WD Truggy con batterie della trasmittente scariche.
- Seguire scrupolosamente i consigli e le avvertenze per il modello e per qualsiasi attrezzatura di supporto che si utilizza.
- Tenere le sostanze chimiche, i piccoli oggetti o gli oggetti sotto tensione elettrica fuori dalla portata dei bambini.
- Non lasciare mai il veicolo acceso quando non è in uso. In tal caso potrebbero verificarsi danni alla batteria.
- Proteggere dall'acqua e dall'umidità tutte le parti, in particolare quelle elettriche o elettroniche.
- Non mettere in bocca parti del modello perché potrebbero causare ferite o anche la morte.

Linee guida e avvertenze per la batteria e la sua carica

Se non si utilizza questo prodotto con attenzione e non si osservano le seguenti avvertenze potrebbero verificarsi malfunzionamenti del prodotto, problemi elettrici, eccessivo sviluppo di calore, incendi e in definitiva lesioni e danni materiali.

- Leggere tutte le misure di sicurezza e la documentazione prima dell'utilizzo di questo prodotto
- Non lasciare mai la batteria e il caricatore incustodito durante l'utilizzo.
- Non consentire mai a minori di caricare pacchi batterie senza la supervisione di un adulto
- Non lasciar mai cadere il caricabatterie o le batterie
- Non cercare mai di caricare batterie fuori uso o danneggiate
- Non caricare mai una batteria se il cavo è schiacciato o messo in corto
- Non lasciare mai in qualsiasi momento che le batterie o il caricabatterie vengano a contatto con umidità
- Non caricare mai le batterie in luoghi con temperature estremamente alte o estremamente basse(si consiglia una temperatura tra 50 e 80 gradi Fahrenheit) o esposti alla luce diretta del sole
- Utilizzare sempre solo batterie ricaricabili NiMH. Questo caricabatterie non serve a caricare batterie del tipo "per servizi gravosi" "batterie alcaline," o "batterie al mercurio"
- Collegare sempre correttamente i terminali della batteria rosso positivo (+) e nero negativo (-) ai terminali del caricabatterie
- Scollegare sempre la batteria e il caricabatterie dopo la carica e attendere che si raffreddino tra una carica e l'altra
- Controllare sempre la batteria prima di ricaricarla.
- Interrompere sempre qualsiasi utilizzo e rivolgersi a Horizon Hobby se il prodotto funziona male
- Accertarsi sempre di conoscere le specifiche della batteria da caricare o scaricare per garantire che soddisfino i requisiti di questo caricabatterie
- Monitorare sempre costantemente la temperatura del pacco batterie durante il caricamento.
- Interrompere sempre il processo di carica se il caricabatterie o la batteria scottano al tatto o iniziano a deformarsi durante la carica.

Registra il tuo prodotto Losi online

Registrate il vostro modello adesso e sarete i primi a scoprire le ultime novità sui componenti, sui prodotti e tanto altro ancora.

Andare su WWW.LOSI.COM e seguire il link di registrazione del prodotto per essere sempre aggiornati.

Prima di azionare il veicolo si prega di leggere attentamente tutto il materiale cartaceo fornito. Non responsabile per refusi di stampa.

Grazie per aver scelto il Mini-Desert Truck (Mini DT) in scala 1/8 di Losi®. Questa guida contiene le istruzioni di base per il funzionamento del nuovo Mini DT. È essenziale leggere tutte le istruzioni in modo da utilizzare il modello correttamente ed evitare eventuali danni.

Indice

Guida di avvio rapido 57
Precauzioni di sicurezza 57
Caricamento delle batterie 58
Installazione delle batterie 58
Test di controllo 58
Resettaggio dell'ESC (controllo elettronico di velocità) 60
Utensili e accessori che potrebbero essere utili 60
Il sistema radio 60
Il trasmettitore 61
Ricollegare il trasmettitore al ricevitore 61
Fasi per il ricollegamento del trasmettitore al ricevitore 61
Regolazione del telaio 62
Regolazione del pattino 62
Guida alla risoluzione dei problemi 62
Tasso di sterzata 63
Rimozione del servo dello sterzo 63
Cambiare il pignone cilindrico/rapporto di trasmissione 63
Regolazione dell'innesto degli ingranaggi 63
Suggerimenti per la regolazione 63
Olio per ammortizzatori e molle 63
Pulizia 63
Sezione esplosa 66
Elenco dei pezzi 71
Pezzi opzionali 71
Garanzia limitata 72
Informazioni sulla conformità FCC 72
Informazioni di contatto per garanzia e assistenza 73
Informazioni sulla conformità per l'Unione Europea 73

Componenti
Mini Rock Crawler
Sistema radio Losi®
8 batterie formato AA (per il trasmettitore)
Pacco batterie NiMH Losi 7,2 V–1100 mAh con connettore batteria Mini
Caricabatterie CA da parete Losi con connettore batteria Mini (110 V)

Attrezzi necessari
Spazzola con setola morbida per pulizia
Cacciavite Phillips n. 0 o n. 1

Attrezzi opzionali
LOSA99161 Chiave per dadi Losi da 5,5 mm per dadi ruota (opzionale)
LOSA99100 Chiave esagonale 0,05" (opzionale)

Utilizzare unicamente attrezzi Losi o altri attrezzi di alta qualità. L'uso di attrezzi economici può causare un danno alle viti e alle parti di piccole dimensioni utilizzate in questo tipo di modello.

Guida di avvio rapido

1. **CARICARE LA BATTERIA**
2. **INSTALLARE LE BATTERIE DEL TRASMETTITORE**
3. **INSTALLARE LA BATTERIA CARICATA NEL TELAIO**
4. **INSERIRE LA BATTERIA NELL'ESC**
5. **ACCENDERE IL TRASMETTITORE**
6. **ACCENDERE IL VEICOLO**
7. **VERIFICARE LE IMPOSTAZIONI DI TRIM DEL VEICOLO**

Caricamento della batteria

Procedura per la carica della batteria
1. Caricare solo batterie che siano fredde al tatto e che non siano danneggiate ad es. gonfie, curve, rotte o forate.
2. Collegare il caricabatteria a una presa a muro osservando la polarità corretta.
3. Inserire il connettore Mini della batteria nel connettore Mini del caricabatteria.
4. Lasciare la batteria in carica per 5 ore.
5. Monitorare la batteria durante la carica e arrestare il processo di carica se il caricabatteria o la batteria si surriscaldano
6 Scollegare sempre la batteria dal caricabatteria subito dopo il completamento della carica.
⚠ **AVVERTENZA:** La sovraccarica della batteria può provocare un incendio.

Installazione della batteria

1. Una volta che la batteria è carica, rimuovere la clip dal vano batteria. Sollevare la parte anteriore del vano batterie.
2. Installare un pacco batteria carico nel telaio nel modo mostrato. Accertarsi che la batteria sia in posizione piana sul telaio.
3. Inserire il connettore Mini sulla batteria nel connettore Mini sull'ESC.
4. Abbassare il vano batteria e reinstallare la clip.

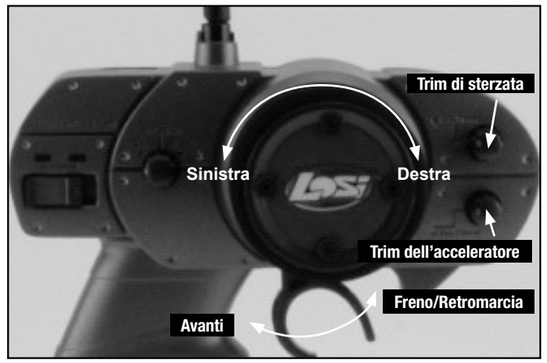
Test di controllo

Eseguire un test di controllo con le ruote del veicolo fuori del terreno. Se le ruote girano dopo l'accensione del veicolo, regolare la manopola "TH. Trim" fino al loro arresto. Per far muovere le ruote in avanti, tirare indietro il grilletto dell'acceleratore. Per inserire la retromarcia, attendere che le ruote si fermino, quindi spingere il grilletto in avanti. Quando vanno avanti, le ruote dovrebbero mantenere una linea retta. In caso contrario, regolare la manopola "ST. Trim" in modo che le ruote mantengano una linea retta, senza dover agire sul volante.

Il trasmettitore

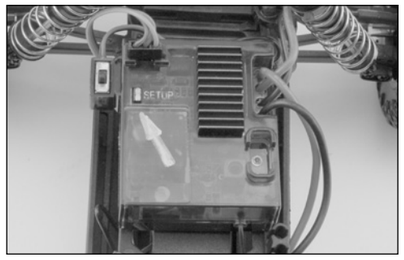
1. Volante: controlla la direzione (sinistra/destra) del modello.
2. Grilletto dell'acceleratore: controlla la velocità e la direzione (marcia avanti/retromarcia) del modello.
3. Antenna: trasmette il segnale al modello.
4. Interruttore di accensione On/Off: accende l'alimentazione per il funzionamento del trasmettitore.
5. Spie di indicazione: verde (in alto) indica che la batteria è carica. rossa (in basso) indica la forza del segnale.
6. Trim di sterzata (ST. TRIM): regola la direzione del modello in condizioni "senza mani".
7. Trim dell'acceleratore (TH. TRIM): regola la velocità del motore in modo che si fermi in folle.
8. Tasso di sterzata: regola l'entità dello spostamento delle ruote quando si gira il volante a sinistra o a destra.
9. Interruttore di inversione dello sterzo (ST. REV): inverte la funzione dello sterzo quando la ruota viene girata a destra o a sinistra.
10. Interruttore di inversione di velocità (TH. REV): inverte la funzione del comando di velocità quando si spinge avanti o indietro.
11. Protezione del fondo: protegge e sostiene le batterie che alimentano il trasmettitore.

Accendere sempre prima il trasmettitore facendo scorrere l'interruttore a sinistra della ruota da sinistra a destra. Le piccole spie rossa e verde sopra l'interruttore dovrebbero accendersi. In caso contrario, controllare che le batterie non siano scariche e che siano correttamente installate.



Una volta che il trasmettitore è stato attivato, accendere il Mini-Rock Crawler facendo scorrere l'interruttore sul controllo di velocità in posizione "On". Se le ruote posteriori girano, regolare la manopola "TH. Trim" posta in basso a destra del volante fino al loro arresto. Per andare avanti, tirare indietro il grilletto. Se è necessario inserire la retromarcia, attendere che il modello si fermi, quindi premere il grilletto in avanti. Durante la marcia in avanti, il modello dovrebbe mantenere una linea retta. In caso contrario, regolare la manopola "ST. TRIM" in modo che proceda in linea retta, senza dover agire sul volante. Dopo aver finito di utilizzare il modello, PER PRIMA COSA spegnere il Mini-Rock Crawler facendo scorrere l'interruttore nella posizione "OFF". Dopo che il modello è stato spento, spegnere il trasmettitore. Se si desidera pulire il Mini-Rock Crawler utilizzare dell'aria compressa e/o un pennello morbido per rimuovere la sporcizia e la polvere. NON UTILIZZARE MAI sostanze chimiche o materiali umidi che potrebbero danneggiare i componenti elettronici e le parti in plastica.

Resettaggio dell'ESC (controllo elettronico di velocità)



L'ESC è fornito già programmato e pronto all'uso. Se per qualsiasi motivo fosse necessario resettare l'ESC, attenersi alle istruzioni che seguono:

1. Accendere il trasmettitore e l'ESC. Premere il pulsante "setup" - i LED ROSSO e VERDE si accendono.
2. Tirare a fondo il grilletto dell'acceleratore (massima velocità) e premere il pulsante "setup" una volta - si accende solo il LED VERDE.
3. Spingere a fondo il grilletto (freno/retromarcia) e premere il pulsante "setup" una volta - si accende solo il LED ROSSO.
4. Lasciare che il grilletto dell'acceleratore torni alla posizione neutrale (centro) e premere il pulsante "setup" una volta per salvare il programma e uscire dalla modalità impostazione (setup) - sarà acceso solo il LED VERDE.

IMPORTANTE:

A. Se il ricevitore non riceve un segnale dal trasmettitore, l'ESC non entrerà nella modalità di programmazione.
B. Durante la modalità di programmazione, il motore non girerà.
C. Se il pulsante "setup" non viene premuto per 20 secondi mentre ci si trova nella modalità di programmazione, l'ESC uscirà da questa modalità e i dati saranno salvati.

Utensili e accessori che potrebbero essere utili

- Spazzola con setola morbida per pulizia
- Chiave per dadi Losi da 5,5 mm per dadi ruota
- Cacciavite Phillips n. 0 o n. 1
- LOSA99100 . Chiave a brugola 050"

NOTICE: Utilizzare unicamente attrezzi Losi o altri attrezzi di alta qualità. L'uso di attrezzi economici può causare un danno alle viti e alle parti di piccole dimensioni utilizzate in questo tipo di modello.

Il sistema radio

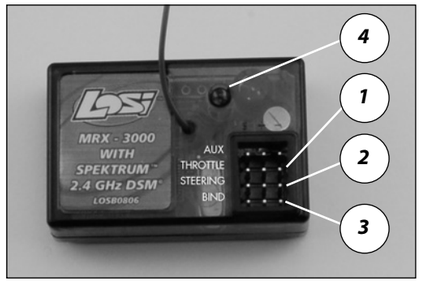
Quella che segue è una panoramica delle diverse funzioni e regolazioni presenti sul sistema radio del Mini-Rock Crawler. Poiché il Mini-Rock Crawler funziona con un segnale radio, è importante leggere e capire tutte queste funzioni e regolazioni prima di guidare il modello.

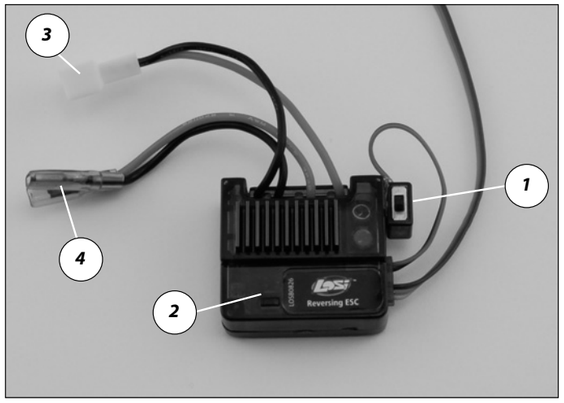
IL RICEVITORE

1. Porta dell'acceleratore: dove si collega il Controllo elettronico di velocità (ESC).
2. Porta dello sterzo: dove si collega lo spinotto (o più spinotti) del servo dello sterzo.
3. Porta di collegamento: utilizzata per il collegamento (binding) del ricevitore al trasmettitore.
4. Spia di indicazione: mostra che una frequenza/un canale è stata/o ricevuta/o.

IL CONTROLLO ELETTRONICO DI VELOCITÀ (ESC)

1. Interruttore di accensione On/Off: alimenta il ricevitore e l'ESC.
2. Pulsante "setup" e spia di indicazione: utilizzati per il resettaggio dell'ESC.
3. Cavo batteria: si collega al pacco batteria per l'alimentazione.
4. Cavo del motore: si collega ai cavi derivanti dal motore.

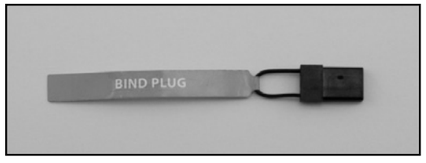




Ricollegare il trasmettitore al ricevitore

Il sistema radio Losi™ DSM® incluso nel Mini-Rock Crawler funziona con 2,4 GHz e fornisce 79 canali diversi, selezionati automaticamente quando il trasmettitore e il veicolo vengono accesi. La comunicazione tra il trasmettitore e il ricevitore inizia pochi secondi dopo l'accensione del trasmettitore e del veicolo. Questo è chiamato "processo di collegamento". Il sistema radio Losi DSM non interferirà con i sistemi radio della tecnologia precedente che funzionano sulle frequenze 27 MHz o 75 MHz e non si avranno alcune interferenze da parte loro.

Anche se preimpostato, di seguito sono descritte le fasi per effettuare il re-binding (ricollegamento) tra trasmettitore e modello, qualora fosse necessario. Durante il processo di collegamento è presente un unico ID dal trasmettitore che comunica con il ricevitore in modo da garantire un funzionamento radio senza problemi.



FASI PER IL RICOLLEGAMENTO

1. Accertarsi che l'alimentazione del trasmettitore e del veicolo sia spenta.
2. Inserire lo spinotto di collegamento Bind fornito (simile a uno spinotto standard per il ricevitore con un'ansa a filo) nell'alloggiamento del ricevitore contrassegnato con "BIND". Guardando il ricevitore, l'alloggiamento dovrebbe essere sotto il LED ed è il più lontano dal LED o il più vicino all'angolo del ricevitore. Non è necessario rimuovere nessun altro spinotto per rieseguire il collegamento.
3. Con lo spinotto di collegamento installato, accendere il veicolo. Si noterà un LED arancione lampeggiante all'interno del ricevitore.
4. Ora il trasmettitore è pronto per essere acceso. Si noterà un LED arancione lampeggiante nella parte posteriore del trasmettitore con una copertura translucida.
5. I LED arancioni del ricevitore e del trasmettitore smetteranno di lampeggiare e diventeranno fissi indicando il loro avvenuto "collegamento".
6. Spegnere sia il veicolo che il trasmettitore e rimuovere lo spinotto di collegamento dal ricevitore. Se non si rimuove lo spinotto di collegamento, il trasmettitore tenterà di ricollegarsi alla prossima accensione del veicolo e del trasmettitore.
7. Accendere sia il veicolo che il trasmettitore per assicurare il funzionamento. Se il trasmettitore non controlla il veicolo, ripetere le fasi da 1 a 6. Se il problema persiste, contattare il servizio assistenza dei prodotti di Horizon.
8. Il processo di collegamento è completo. Il sistema radio del veicolo dovrebbe essere pronto per l'uso.

SEMPRE

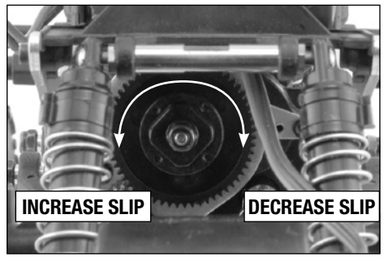
- Accendere il trasmettitore prima del veicolo
- Prestare attenzione quando si guida il veicolo vicino alle persone
- Spegnere sia il Mini-Rock Crawler che il trasmettitore dopo aver terminato.
- Verificare le condizioni delle batterie del trasmettitore prima del funzionamento

MAI

- Azionare il Mini-Rock Crawler con le batterie poco cariche
- Azionare il Mini-Rock Crawler nell'acqua o nell'erba bagnata
- Utilizzare prodotti chimici per pulire il telaio
- Azionare il Mini-Rock Crawler senza il coperchio del cambio

Regolazione del telaio

Quelle che seguono sono semplici regolazioni e impostazioni di facile mantenimento per garantire funzionamento e prestazioni corretti. Si consiglia di effettuare qualsiasi regolazione in piccoli incrementi e di controllare sempre le altre parti del telaio che potrebbero essere interessate.



Regolazione del pattino

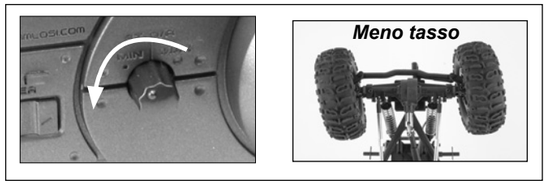
Il Mini-Rock Crawler è dotato di un pattino che controlla la trazione e protegge la trasmissione. Il pattino è utilizzato principalmente per aiutare ad assorbire gli impatti improvvisi al sistema di trasmissione o quando si utilizzano motori e/o pacchi batteria più potenti. Inoltre può essere utilizzato per alleviare l'afflusso di potenza sulle ruote. Le regolazioni sono effettuate girando il dado di regolazione da 3 mm in senso orario (verso destra) per ridurre lo slittamento oppure in senso antiorario (a sinistra) per aumentare lo slittamento. Quando si spinge l'acceleratore, il pattino dovrebbe slittare non più di 2,5 cm mentre si accelera. Con il motore e il pacco batteria incluso lo slittamento deve essere minimo. Accertarsi di sostituire il coperchio del cambio prima del funzionamento.

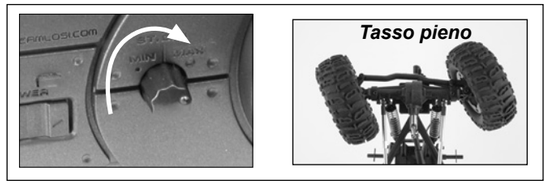
Guida alla risoluzione dei problemi

Problema	Possibile causa	Soluzione
Il veicolo non funziona	Batteria non carica o non collegata	Caricare/collegare la batteria
	Interruttore del ricevitore non acceso ("On")	Accendere l'interruttore del ricevitore
	Trasmettitore non acceso ("On") o batteria scarica	Accendere/sostituire le batterie
Il motore funziona ma le ruote posteriori non si muovono	Il pignone non ingrana con l'ingranaggio cilindrico	Regolare il pignone/l'ingranaggio cilindrico
	Il pignone gira sull'albero motore	Sostituire il pignone sul motore
	Pattino troppo allentato	Controllare e regolare il pattino
	Ingranaggi della trasmissione disassemblati	Sostituire gli ingranaggi della trasmissione
		Controllare e sostituire il perno dell'azionamento
Lo sterzo non funziona	Spinotto del servo non nel ricevitore	Controllare tutti i collegamenti
	Ingranaggi del servo o motore danneggiato	Sostituire o riparare il servo
Non gira in una direzione	Ingranaggi del servo danneggiati	Sostituire il servo
Il motore non funziona	Spinotti del motore allentati	Inserirli completamente
	Cavo del motore rotto	Riparare o sostituire nel modo necessario
	ESC danneggiato	Contattare il centro di assistenza prodotti Horizon Hobby
L'ESC si scalda	Motore sovraccaricato	Utilizzare un pignone più piccolo sul motore
	Trasmissione legata	Controllare il collegamento di ruote, sospensioni e trasmissione
Scarso tempo di corsa e/o accelerazione lenta	Il pacco NiMH non è completamente carico	Ricaricare la batteria
	Il caricabatteria non consente una carica completa	Provare un altro caricabatteria
	Slittamento eccessivo del pattino	Controllare/regolare il pattino
	Motore usurato	Sostituire il motore
	Trasmissione legata	Controllare il collegamento di ruote e trasmissione
Raggio di azione scarso e/o malfunzionamento	Batteria del trasmettitore scariche	Controllare e sostituire
	Antenna del trasmettitore allentata	Controllare e stringere
	Batteria del veicolo scarica	Ricaricare o sostituire
	Spinotti o fili allentati	Controllare il motore e gli spinotti di alimentazione
Il pattino non si regola	Perno dell'azionamento mancante nell'albero	Sostituire il perno dell'azionamento
	Faccia dell'ingranaggio cilindrico usurata	Sostituire l'ingranaggio cilindrico e regolare il pattino

Tasso di sterzata

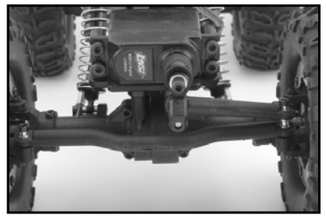
Il trasmettitore è dotato di un controllo del tasso di sterzata a sinistra del volante. Questa funzionalità avanzata, solitamente riscontrata solo sui tipi di radio da competizione, permette di regolare lo spostamento dei pneumatici anteriori quando si gira il volante.



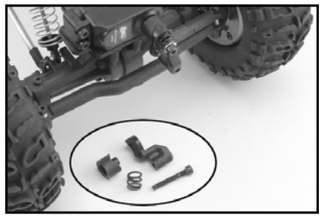


Rimozione del servo dello sterzo

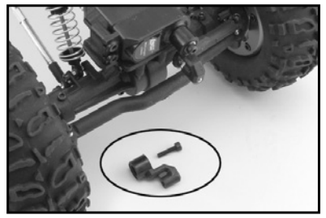
Il servo dello sterzo del Mini-Rock Crawler ha installato un salva servo. Con il miglioramento delle capacità con il modello è possibile utilizzare il braccio dello sterzo incluso eliminando il salva sterzo. Sebbene questa installazione fornisca una sterzata più precisa, mette a rischio di rottura gli ingranaggi del servo. Prestare attenzione quando il servo dello sterzo si trova sotto carichi pesanti.



1. Centrare il braccio del salva sterzo.



2. Rimuovere l'assemblaggio del braccio del salva sterzo dal servo. Rimuovere il perno a sfera e installarlo nel braccio compatto del servo.



3. Con l'albero motore del servo ancora centrato, installare il braccio compatto del servo con la vite più corta fornita e attaccare la tiranteria dello sterzo.

Cambiare il pignone cilindrico/rapporto di trasmissione

Prima di cambiare il pignone cilindrico riflettere sul motivo del cambio. In generale, quando si cambia con un pignone più grande la velocità della ruota aumenta ma si riscontra meno accelerazione e tempo di corsa. Questo è consigliabile solo per salite a bassa trazione. Quando si cambia con un pignone più piccolo, si ottiene un'accelerazione più rapida e, probabilmente, un tempo di corsa leggermente più lungo ma un po' meno velocità delle ruote. Questo è ideale per salite ad alta trazione. Il pignone sul Mini-Rock Crawler offre il miglior bilanciamento di entrambi. Per cambiare il pignone, rimuovere il coperchio del cambio, allentare le viti del motore e far scorrere indietro il motore. Utilizzare la chiave a brugola da 1,5 mm fornita per allentare la vite di fermo del pignone. Collocare il nuovo pignone sull'estremità dell'albero motore e, utilizzando il lato piano delle pinze o un utensile simile, spingerlo nella stessa posizione di quello rimosso. Vedere Regolazione dell'innesto degli ingranaggi di seguito. Il Mini-Rock Crawler è fornito con un pignone a 14 denti che fornisce un rapporto complessivo di 86:1. Se si aumenta la dimensione del pignone a un ingranaggio a 15 denti, il rapporto cambierà a 80:1 mentre riducendo la misura del pignone a 13 denti il rapporto sarà 92:1.

AVVISO: quando si usano altri motori, è necessario verificare con il produttore che gli ingranaggi siano corretti. Non moltiplicare il numero di giri del motore per evitare il surriscaldamento e di danneggiare il gruppo ingranaggi e il controllo della velocità.

Regolazione dell'innesto degli ingranaggi

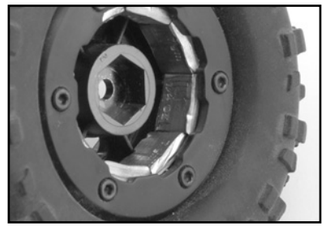
Le viti del motore devono essere leggermente allentate. Far scorrere il motore in avanti per consentire al pignone cilindrico di ingranare nell'ingranaggio cilindrico. Appoggiare (non stringere) la vite del motore in basso e cercare di far girare l'ingranaggio cilindrico avanti e indietro. È necessario un leggero impulso di movimento prima che il motore sia obbligato a girare. In caso contrario, tirare la parte superiore del motore leggermente indietro e ricontrollare. Se tra gli ingranaggi è presente troppo sporco, spingere la parte superiore del motore in avanti. Quando è impostato correttamente, le ruote possono girare liberamente con pochissimo rumore. Accertarsi di stringere entrambe le viti del motore e sostituire il coperchio del cambio prima del funzionamento.

Suggerimenti per la regolazione

Peso: Aggiungere peso alle ruote anteriori del Mini-Rock Crawler aiuterà ad aumentare la trazione e ridurrà il controbilanciamento della forza di gravità. Utilizzando i pesi autoadesivi LOSA99201, tagliare attentamente ogni pezzo a metà e collocarlo all'interno della ruota come mostrato. É importante che i pesi delle ruote siano collocati uniformemente all'interno della ruota per garantire che sia bilanciata.

Olio per ammortizzatori e molle

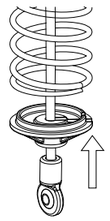
Gli ammortizzatori del Mini-Rock Crawler sono riempiti con olio per ammortizzatori 30wt Losi. Passando a un olio per ammortizzatori più leggero, il Mini-Rock Crawler avrà maggior trazione, trasferimento del peso più rapido e ammortizzamento più morbido. Contrariamente, il Mini-Rock Crawler reagirà più lentamente e avrà un trasferimento del peso più lento. La regolazione di queste impostazioni aiuterà ad adattare il Mini-Rock Crawler alle proprie esigenze È importante notare che il Mini-Rock Crawler è preimpostato con una molla posteriore più rigida per aiutare a minimizzare il "Torque Flex" spesso riscontrato nei driver rock crawler 4wd.



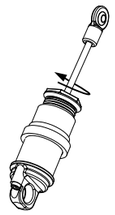
Pulizia

Le prestazioni possono essere ridotte in caso di penetrazione di sporcizia nelle parti mobili delle sospensioni. Usare aria compressa, un pennello morbido o uno spazzolino per rimuovere la sporcizia e la polvere. Evitare l'uso di solventi o sostanza chimiche, in quanto questi, pur eliminando la sporcizia dai cuscinetti o dalle parti mobili, possono causare danno ai componenti elettronici.

Ripristino/Riempimento degli ammortizzatori

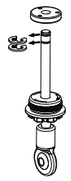


Fase 1
Dopo aver rimosso l'ammortizzatore, spingere la coppa inferiore della molla e rimuoverla dall'albero. Rimuovere la molla e i distanziatori di pre-carico.

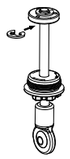


Fase 2
Capovolgere l'ammortizzatore e rimuovere la cartuccia nera/gruppo albero dal corpo dell'ammortizzatore girandolo in senso antiorario.

Se si desidera solo cambiare o riempire il fluido dell'ammortizzatore, passare alla fase 5.



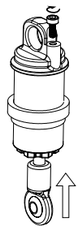
Fase 3
Rimuovere l'E-clip superiore dall'albero dell'ammortizzatore. Rimuovere il pistone dell'ammortizzatore. Rimuovere la seconda E-clip. Rimuovere la vecchia cartuccia. Mettere una goccia d'olio sull'albero dell'ammortizzatore prima di installare una nuova cartuccia dell'ammortizzatore.



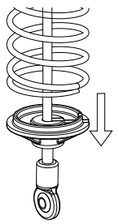
Fase 4
Reinstallare l'E-clip inferiore. Far scorrere il pistone dell'ammortizzatore sull'albero contro l'E-clip. Reinstallare l'E-clip superiore.

Fase 5
Se si decide di cambiare completamente il fluido dell'ammortizzatore (consigliato) è necessario far scaricare prima il vecchio fluido dal corpo dell'ammortizzatore. Riempire attentamente il corpo dell'ammortizzatore con del fluido dal basso delle filettature all'interno del corpo.
Il Mini-Rock Crawler è riempito dalla fabbrica con olio per ammortizzatore 100wt.

Fase 6
Estrarre l'ammortizzatore in modo che il pistone sia vicino alla cartuccia e rimontare il gruppo nel corpo dell'ammortizzatore; girarlo in senso orario finché scatta —NON STRINGERE ancora!



Fase 7
Girare l'ammortizzatore e usare un cacciavite Phillips n. 0 per rimuovere la piccola vite di sfiato nella parte superiore dell'ammortizzatore. Spingere leggermente l'albero dell'ammortizzatore finché si ferma. Il fluido in eccesso dovrebbe uscire dal foro di sfiato. Tirare lentamente a metà l'albero dell'ammortizzatore e rimettere la vite di sfiato. Utilizzare delle pinze per stringere la cartuccia, facendo attenzione a non strappare i lobi di plastica sulla cartuccia.



Fase 8
Rimettere la molla e la coppa della molla e verificare la presenza di perdite e la scorrevolezza corretta. Stringere nuovamente la vite di sfiato o la cartuccia in caso di perdite. Rimontare l'ammortizzatore sul veicolo.

ASSISTENZA/RIPARAZIONE

Motore e controllo velocità/radio

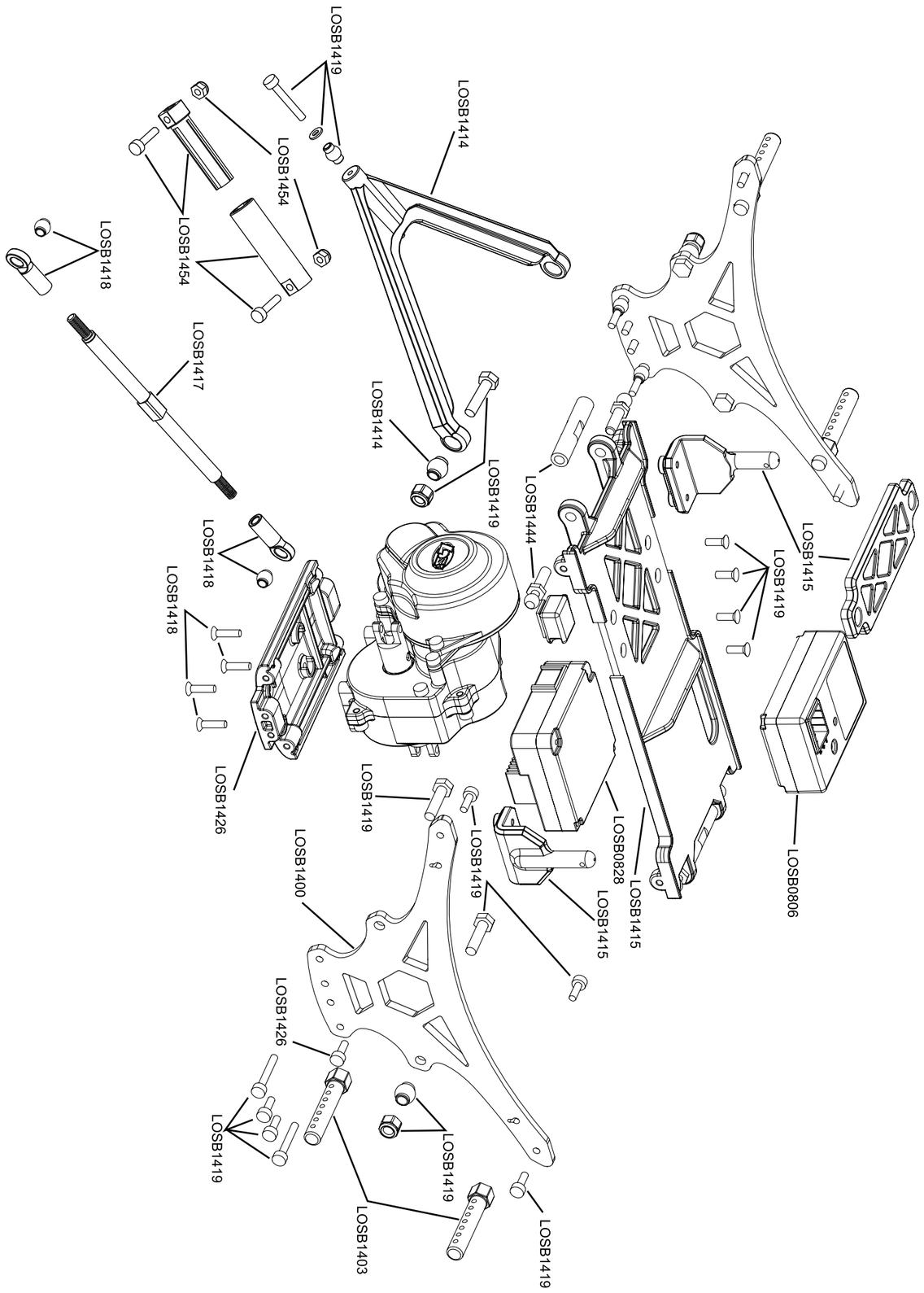
In caso di problemi non trattati in questa sezione per la risoluzione dei problemi, contattare un appropriato reparto di manutenzione elettronica. Il personale sarà in grado di trattare il problema nello specifico e dare istruzioni per la sua risoluzione.

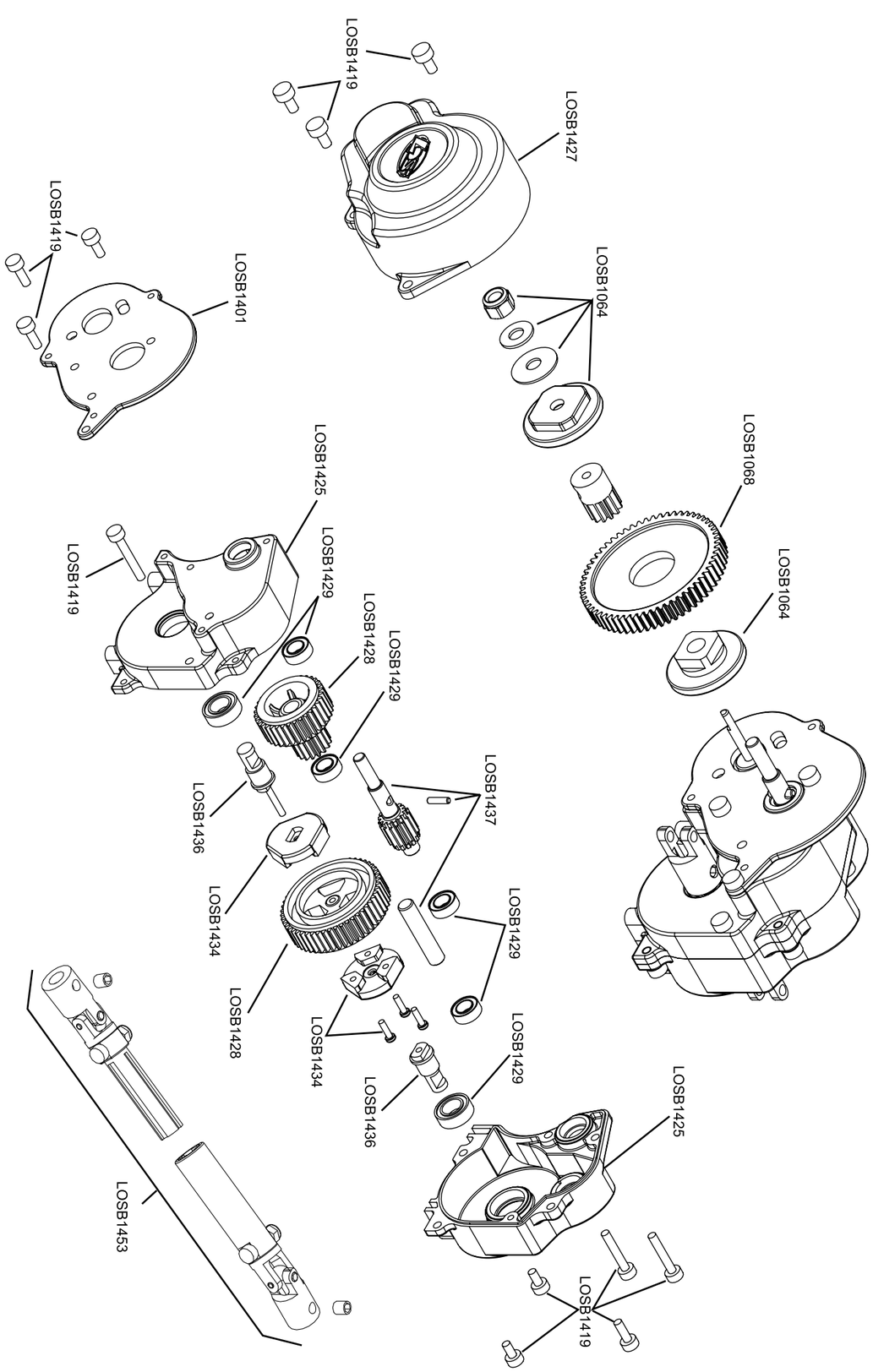
Manutenzione

In caso di domande non trattate in questa sezione per la risoluzione dei problemi, contattare un appropriato centro di assistenza per prodotti Horizon.

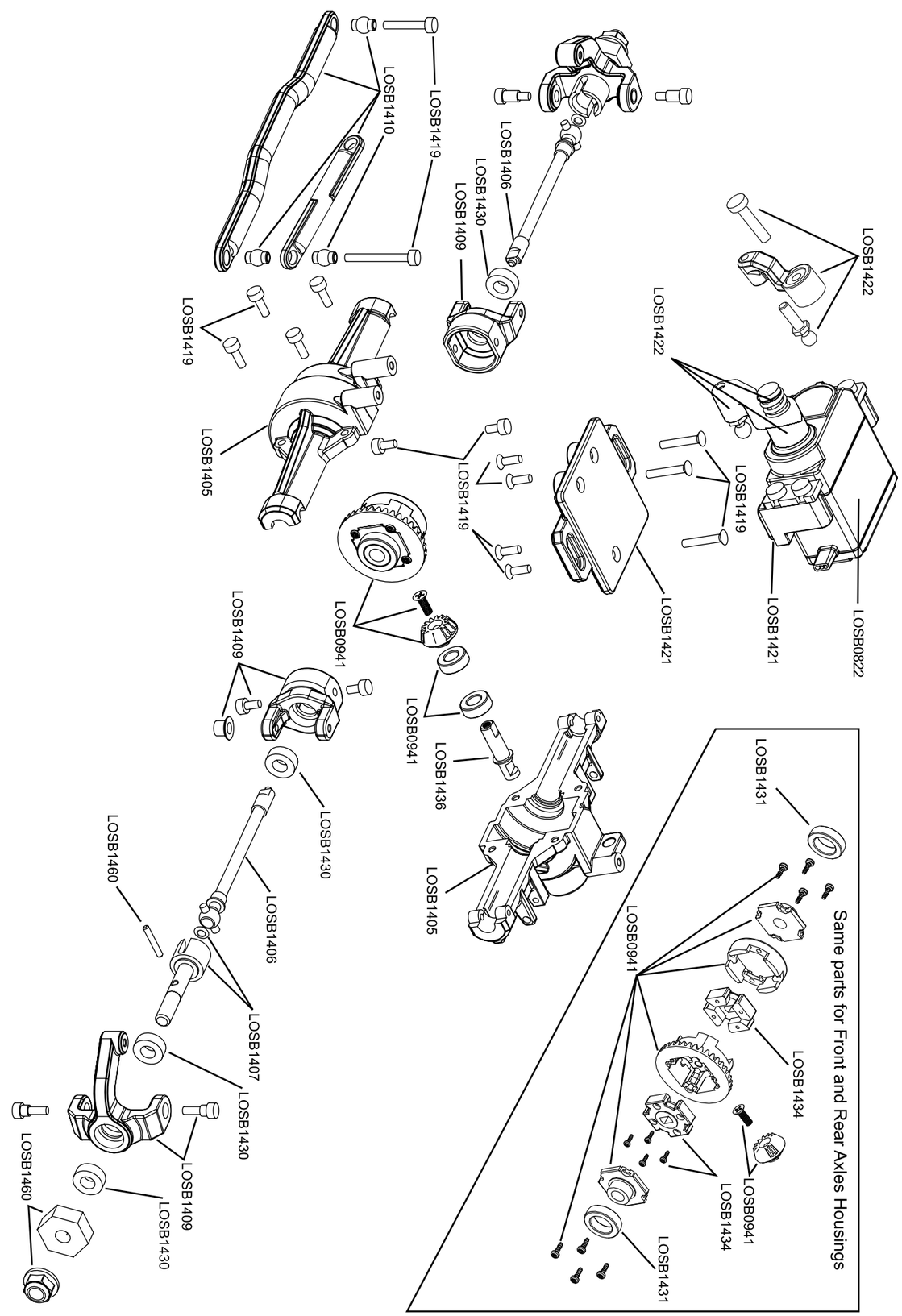
Pulizia

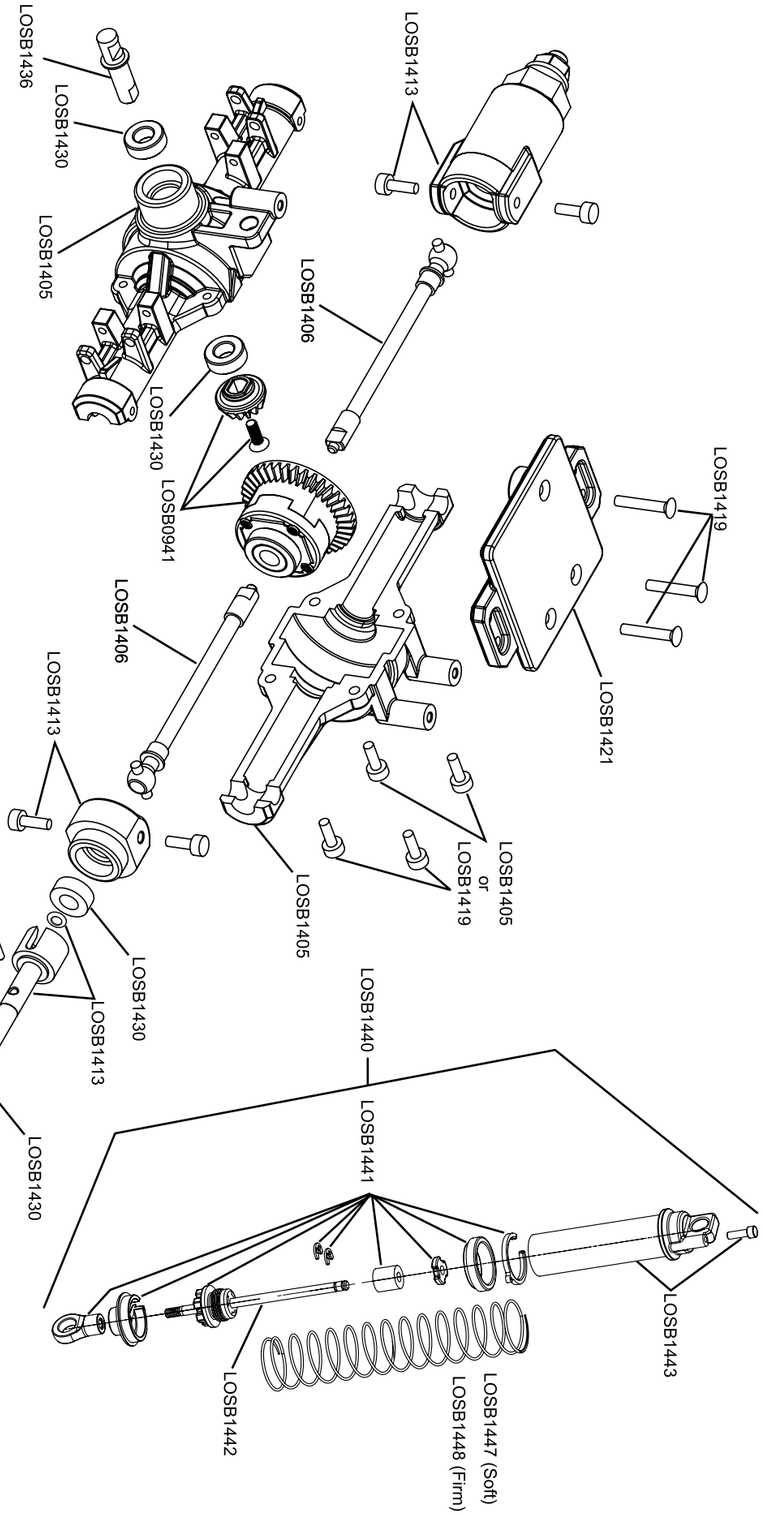
Le prestazioni possono essere ridotte in caso di penetrazione di sporcizia nelle parti mobili delle sospensioni. Usare aria compressa, un pennello morbido o uno spazzolino per rimuovere la sporcizia e la polvere. Evitare l'uso di solventi o sostanza chimiche, in quanto questi, pur eliminando la sporcizia dai cuscinetti o dalle parti mobili, possono causare danno ai componenti elettronici.

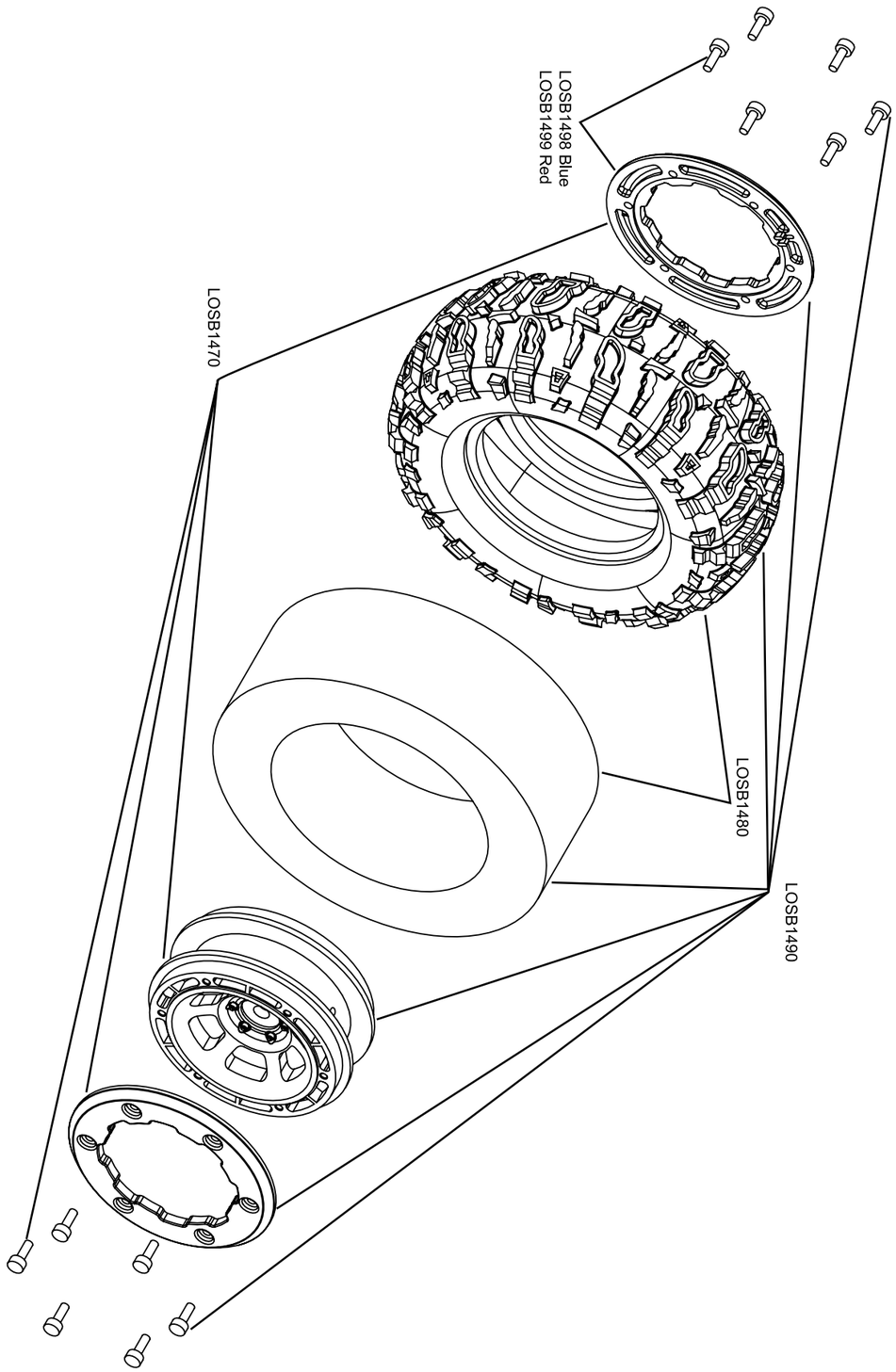

LOSB1419
LOSB1414
LOSB1454
LOSB1454
LOSB1418
LOSB1417
LOSB1414
LOSB1419
LOSB1444
LOSB1415
LOSB1419
LOSB1418
LOSB1418
LOSB1426
LOSB1419
LOSB0828
LOSB1415
LOSB0806
LOSB1419
LOSB1419
LOSB1400
LOSB1426
LOSB1419
LOSB1419
LOSB1403
LOSB1419


LOSB1419
LOSB1427
LOSB1064
LOSB1419
LOSB1401
LOSB1068
LOSB1064
LOSB1425
LOSB1429
LOSB1419
LOSB1428
LOSB1429
LOSB1437
LOSB1436
LOSB1434
LOSB1429
LOSB1428
LOSB1434
LOSB1436
LOSB1429
LOSB1425
LOSB1453
LOSB1419

IT


LOSB1422
LOSB1422
LOSB1419
LOSB1421
LOSB0822
LOSB1419
LOSB1421
LOSB1406
LOSB1430
LOSB1409
LOSB1419
LOSB1410
LOSB1419
LOSB1405
LOSB0941
LOSB1436
LOSB1405
LOSB1409
LOSB1430
LOSB1406
LOSB1460
LOSB1407
LOSB1430
LOSB1409
LOSB1430
LOSB1460
Same parts for Front and Rear Axles Housings
LOSB1431
LOSB0941
LOSB1434
LOSB0941
LOSB1434
LOSB1431


LOSB1413
LOSB1436
LOSB1430
LOSB1405
LOSB1406
LOSB1430
LOSB0941
LOSB1419
LOSB1421
LOSB1406
LOSB1405
or
LOSB1419
LOSB1413
LOSB1460
LOSB1430
LOSB1413
LOSB1413
LOSB1430
LOSB1440
LOSB1441
LOSB1443
LOSB1442
LOSB1447 (Soft)
LOSB1448 (Firm)
LOSB1430
LOSB1460



PEZZI

Articolo N.	Descrizione
LOSB0805	Solo trasmettitore Losi DSM
LOSB0806	Ricevitore Losi DSM
LOSB0822	Mini servo digitale MSX12
LOSB0823	Gruppo di ingranaggi del mini servo digitale MSX12
LOSB0828	Solo ESC del Mini Rock Crawler
LOSB0839	Motore Mini Rock Crawler 1/18:
LOSB0941	Set alloggiamento e ingranaggio del differenziale in metallo A/P
LOSB1048	Clip carrozzeria (10)
LOSB1064	Set parti metalliche del pattino
LOSB1068	Sacco ingranaggio cilindrico
LOSB1202	Batteria Ni-MH 7,2 V–1100 mAh
LOSB1376	Carrozzeria del Mini Rock Crawler (blu)
LOSB1377	Carrozzeria del Mini Rock Crawler (rossa)
LOSB1378	Carrozzeria del Mini Rock Crawler (nera):
LOSB1400	Set piastra del telaio in alluminio:
LOSB1401	Piastra del motore
LOSB1403	Set colonnina della carrozzeria
LOSB1405	Alloggiamento asse (2) con parti metalliche
LOSB1406	Alberi dell'asse (2)
LOSB1407	Assi (2)
LOSB1409	Fuselli e portamozzi anteriori con parti metalliche
LOSB1410	Collegamenti sterzo (lungo e corto)
LOSB1413	Set mozzo posteriore con parti metalliche
LOSB1414	3 Connettore di collegamento con sfera del perno
LOSB1415	Piastra radio, fascette e supporti della batteria
LOSB1417	Tiranti delle sospensione inferiori
LOSB1418	Estremità dei tiranti delle sospensioni inferiori con sfera del perno
LOSB1419	Kit viti completo
LOSB1421	Piastre e supporti del servo
LOSB1422	Set braccio e salva sterzo
LOSB1425	Set alloggiamento trasmissione centrale
LOSB1426	Piastra del pattino di trasmissione

Articolo N.	Descrizione
LOSB1427	Coperchio del cambio centrale
LOSB1428	Set coperchio del cambio centrale
LOSB1429	Set cuscinetto del cambio centrale
LOSB1430	Cuscinetto 4 x 8 x 3 mm (cuscinetto dell'asse)
LOSB1431	Cuscinetto 7 x 11 x 3 (cuscinetto del differenziale)
LOSB1434	Blocchi differenziale e centrale
LOSB1436	Set albero motore (assi e differenziale centrale)
LOSB1437	Albero superiore e albero folle
LOSB1440	Ammortizzatori assemblati (2)
LOSB1441	Kit di ripristino ammortizzatori (2)
LOSB1442	Alberi dell'ammortizzatore (2)
LOSB1443	Corpo dell'ammortizzatore (2)
LOSB1444	Perno a sfera lungo e staffa di montaggio dell'ammortizzatore
LOSB1447	Set molla ammortizzatore (morbida)
LOSB1448	Set molla ammortizzatore (dura)
LOSB1453	Camicie di scorrimento/giunti universali assemblati
LOSB1454	Set camicia di scorrimento (plastica)
LOSB1460	Set dadi delle ruote 12 mm con parti metalliche
LOSB1470	Ruote cromate
LOSB1480	Pneumatici Mini-Rock Claws 1,9" (2)
LOSB1490	Ruote cromate incollate Mini-Rock Claws 1,9" (2)
LOSB1498	Anelli della ruota (8) blu
LOSB1499	Anelli della ruota (8) rosso

PEZZI OPZIONALI

LOSB1320	Carrozzeria trasparente Mini-Rock Crawler con adesivi
LOSB1321	Carrozzeria Grappler 1/18 con adesivi e maschera
LOSB1400B	Set piastra telaio blu anodizzato Lazer etch
LOSB1400R	Set piastra telaio rosso anodizzato Lazer etch
LOSB1461	Set dadi alluminio 12 mm
LOSB1471	Ruote nere cromate (2)

Durata della Garanzia

Periodo di garanzia
Garanzia esclusiva - Horizon Hobby, Inc., (Horizon) garantisce che i prodotti acquistati (il "Prodotto") sono privi di difetti relativi ai materiali e di eventuali errori di montaggio. Il periodo di garanzia è conforme alle disposizioni legali del paese nel quale il prodotto è stato acquistato. Tale periodo di garanzia ammonta a 6 mesi e si estende ad altri 18 mesi dopo tale termine.

Limiti della garanzia
(a) La garanzia è limitata all'acquirente originale (Acquirente) e non è cedibile a terzi. L'acquirente ha il diritto a far riparare o a far sostituire la merce durante il periodo di questa garanzia. La garanzia copre solo quei prodotti acquistati presso un rivenditore autorizzato Horizon. Altre transazioni di terze parti non sono coperte da questa garanzia. La prova di acquisto è necessaria per far valere il diritto di garanzia. Inoltre, Horizon si riserva il diritto di cambiare o modificare i termini di questa garanzia senza alcun preavviso e di escludere tutte le altre garanzie già esistenti.

(b) Horizon non si assume alcuna garanzia per la disponibilità del prodotto, per l'adeguatezza o l'idoneità del prodotto a particolari previsti dall'utente. è sola responsabilità dell'acquirente il fatto di verificare se il prodotto è adatto agli scopi da lui previsti.

(c) Richiesta dell'acquirente – spetta soltanto a Horizon, a propria discrezione riparare o sostituire qualsiasi prodotto considerato difettoso e che rientra nei termini di garanzia. queste sono le uniche rivalse a cui l'acquirente si può appellare, se un prodotto è difettoso. Horizon si riserva il diritto di controllare qualsiasi componente utilizzato che viene coinvolto nella rivalsa di garanzia. Le decisioni relative alla sostituzione o alla riparazione avvengono solo in base alla discrezione di Horizon. Questa garanzia non copre dei danni superficiali o danni per cause di forza maggiore, uso errato del prodotto, negligenza, uso ai fini commerciali, o una qualsiasi modifica a qualsiasi parte del prodotto. Questa garanzia non copre danni dovuti ad una installazione errata, ad un funzionamento errato, ad una manutenzione o un tentativo di riparazione non idonei a cura di soggetti diversi da Horizon. La restituzione del prodotto a cura dell'acquirente, o da un suo rappresentante, deve essere approvata per iscritto dalla Horizon.

Limiti di danno
Horizon non si riterrà responsabile per danni speciali, diretti, indiretti o consequenziali; perdita di profitto o di produzione; perdita commerciale connessa al prodotto, indipendentemente dal fatto che la richiesta si basa su un contratto o sulla garanzia. Inoltre la responsabilità di Horizon non supera mai in nessun caso il prezzo di acquisto del prodotto per il quale si chiede la responsabilità. Horizon non ha alcun controllo sul montaggio, sull'utilizzo o sulla manutenzione del prodotto o di combinazioni di vari prodotti. Quindi Horizon non accetta nessuna responsabilità per danni o lesioni derivanti da tali circostanze. Con l'utilizzo e il montaggio del prodotto l'utente acconsente a tutte le condizioni, limitazioni e riserve di garanzia citate in questa sede. Qualora l'utente non fosse pronto ad assumersi tale responsabilità associata all'uso del prodotto, si suggerisce di di restituire il prodotto intatto, mai usato e immediatamente presso il venditore.

Indicazioni di sicurezza
Questo è un prodotto sofisticato di hobbistica e non è un giocattolo. Esso deve essere manipolato con cautela, con giudizio e richiede delle conoscenze basilari di meccanica e delle facoltà mentali di base. Se il prodotto non verrà manipolato in maniera sicura e responsabile potrebbero risultare delle lesioni, dei gravi danni a persone, al prodotto o all'ambiente circostante. Questo prodotto non è concepito per essere usato dai bambini senza una diretta supervisione di un adulto. Il manuale del prodotto contiene le istruzioni di sicurezza, di funzionamento e di manutenzione del prodotto stesso. È fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze nel manuale prima di mettere in funzione il prodotto. Solo così si eviterà un utilizzo errato e di preverranno incidenti, lesioni o danni.

Domande, assistenza e riparazioni
Il vostro negozio locale e/o luogo di acquisto non possono fornire garanzie di assistenza o riparazione senza previo colloquio con Horizon. questo vale anche per le riparazioni in garanzia. Quindi in tale casi bisogna interpellare un rivenditore, che si metterà in contatto subito con Horizon per prendere una decisione che vi possa aiutare nel più breve tempo possibile.

Manutenzione e riparazione
Se il prodotto deve essere ispezionato o riparato, si prega di rivolgersi ad un rivenditore specializzato o direttamente ad Horizon. il prodotto deve essere Imballato con cura. Bisogna far notare che i box originali solitamente non sono adatti per effettuare una spedizione senza subire alcun danno. Bisogna effettuare una spedizione via corriere che fornisce una tracciabilità e un'assicurazione, in quanto Horizon non si assume alcuna responsabilità in relazione alla spedizione del prodotto. Inserire il prodotto in una busta assieme ad una descrizione dettagliata degli errori e ad una lista di tutti i singoli componenti spediti. Inoltre abbiasmo bisogno di un indirizzo completo, di un numnero di telefono per chiedere ulteriori domande e di un indirizzo e-mail.

Garanzia a riparazione
Le richieste in garanzia verranno elaborate solo se è presente una prova d'acquisto in originale proveniente da un rivenditore specializzato autorizzato, nella quale è ben visibile la data di acquisto. Se la garanzia viene confermata, allora il prodotto verrà riparato o sostituito. Questa decisione spetta esclusivamente a Horizon Hobby.

Riparazioni a pagamento
Se bisogna effettuare una riparazione a pagamento, effettueremo un preventivo che verrà inoltrato al vostro rivenditore. La riparazione verrà effettuata dopo l'autorizzazione da parte del vostro rivenditore. La somma per la riparazione dovrà essere pagata al vostro rivenditore. Le riparazioni a pagamento avranno un costo minimo di 30 minuti di lavoro e in fattura includeranno le spese di restituzione. Qualsiasi riparazione non pagata e non richiesta entro 90 giorni verrà considerata abbandonata e verrà gestita di conseguenza.

⚠ **ATTENZIONE:** Le riparazioni a pagamento sono disponibili solo sull'elettronica e sui motori. Le riparazioni a livello meccanico, soprattutto per gli elicotteri e le vetture RC sono molto costose e devono essere effettuate autonomamente dall'acquirente.

Informazioni sulla conformità FCC

Questo dispositivo è conforme alla Parte 15 delle normative FCC. Il suo funzionamento è soggetto alle due condizioni seguenti: (1) il dispositivo non deve causare interferenze dannose e (2) il dispositivo deve accettare tutte le interferenze ricevute, comprese quelle che possono causare un funzionamento indesiderato.

⚠ **ATTENZIONE:** eventuali variazioni o modifiche non espressamente approvate dalla parte responsabile della conformità possono invalidare l'autorità dell'utente a utilizzare questa apparecchiatura.

Questo prodotto contiene un trasmettitore radio con tecnologia wireless che è stato provato e giudicato conforme ai regolamenti applicabili ai trasmettitori radio nella banda di frequenza compresa tra 2.400 GHz e 2.4835 GHz.

Warranty and Service Contact Information

Country of Purchase	Horizon Hobby	Address	Phone Number / Email Address
United States of America	Horizon Service Center (Electronics and engines)	4105 Fieldstone Rd Champaign, Illinois, 61822 USA	877-504-0233 Online Repair Request: visit www.horizonhobby.com/service
	Horizon Product Support (All other products)	4105 Fieldstone Rd Champaign, Illinois, 61822 USA	877-504-0233 productsupport@horizonhobby.com
United Kingdom	Horizon Hobby Limited	Units 1-4 Ployters Rd Staple Tye Harlow, Essex CM18 7NS, United Kingdom	+44 (0) 1279 641 097 sales@horizonhobby.co.uk
Germany	Horizon Technischer Service	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn, Germany	+49 (0) 4121 2655 100 service@horizonhobby.de
France	Horizon Hobby SAS	11 Rue Georges Charpak 77127 Lieusaint, France	+33 (0) 1 60 18 34 90 infofrance@horizonhobby.com
China	Horizon Hobby - China	Room 506, No 97, Changshou Road Shanghai, China 200060	+86 (021) 5180 9868 info@horizonhobby.com.cn

Parts Contact Information

Country of Purchase	Horizon Hobby	Address	Phone Number / Email Address
United States of America	Sales	4105 Fieldstone Rd Champaign, Illinois, 61822 USA	800-338-4639 sales@horizonhobby.com
United Kingdom	Horizon Hobby Limited	Units 1-4 Ployters Rd Staple Tye Harlow, Essex CM18 7NS, United Kingdom	+44 (0) 1279 641 097 sales@horizonhobby.co.uk
Germany	Horizon Technischer Service	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn, Germany	+49 (0) 4121 2655 100 service@horizonhobby.de
France	Horizon Hobby SAS	11 Rue Georges Charpak 77127 Lieusaint, France	+33 (0) 1 60 18 34 90 infofrance@horizonhobby.com
China	Horizon Hobby - China	Room 506, No 97, Changshou Road Shanghai, China 200060	+86 (021) 5180 9868 info@horizonhobby.com.cn

Informazioni sulla conformità per l'Unione Europea

Informazioni sulla conformità per l'Unione Europea
CE **Dichiarazione di conformità**
(in conformità con ISO/IEC 17050-1)

No. HH20120820U4
Prodotto(i): 1/18 Mini Rock Crawler RTR-Intl
Numero(i) articolo: LOSB0222IT1/LOSB0222IT2/LOSB0222IT3
Classe dei dispositivi: 1

Gli oggetti presentati nella dichiarazione sopra citata sono conformi ai requisiti delle specifi che elencate qui di seguito, seguendo le disposizioni della direttiva europea ARTT 1999/5/EC.

EN 300-328 V1.7.1: 2006
EN 301 489-1 V1.7.1: 2006
EN 301 489-17 V1.3.2: 2008
EN 60950-1:2006+A12: 2011

EN55022: 2010
EN55024: 2010
EN61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009
EN61000-3-3:2008

Firmato per conto di:
Horizon Hobby, Inc.
Champaign, IL USA
20.08.2012

Steven A. Hall
Vice Presidente
Operazioni internazionali e Gestione dei rischi
Horizon Hobby, Inc.

Istruzioni per lo smaltimento per gli utenti dell'Unione Europea
Questo prodotto non deve essere smaltito assieme ai rifiuti domestici. Al contrario, l'utente è responsabile dello smaltimento di tali rifiuti che devono essere portati in un centro di raccolta designato per il riciclaggio di rifiuti elettrici e apparecchiature elettroniche. La raccolta differenziata e il riciclaggio di tali rifiuti provenienti da apparecchiature nel momento dello smaltimento aiuteranno a preservare le risorse naturali e garantiranno un riciclaggio adatto a proteggere il benessere dell'uomo e dell'ambiente. Per maggiori informazioni sui centri di raccolta, contattare il proprio ufficio locale, il servizio di smaltimento rifiuti o il negozio presso il quale è stato acquistato il prodotto.

©2013 Horizon Hobby, Inc.
DSM, Losi and the Horizon Hobby logo are registered trademarks of Horizon Hobby, Inc.
All other trademarks, service marks or logos are property of their respective owners.