

# sako

demand perfection

---

**INSTRUCTION MANUAL**

**KÄYTTÖOHJEKIRJA**

**BRUKSANVISNING**

**MANUALE DI ISTRUZIONE**

**BEDIENUNGSANLEITUNG**

**MANUEL DE L'UTILISATEUR**

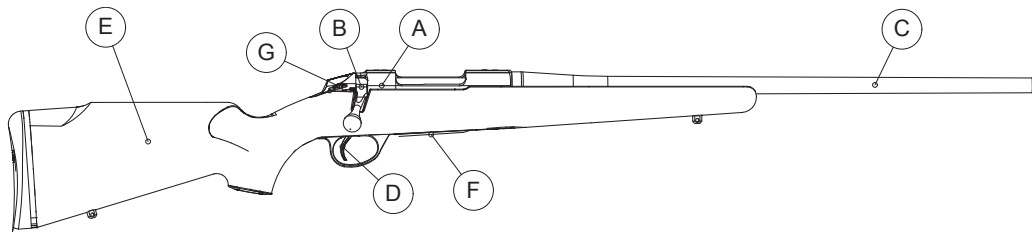
**MANUAL DE UTILIZACIÓN**

**85 A7 QUAD FINNFIRE II**

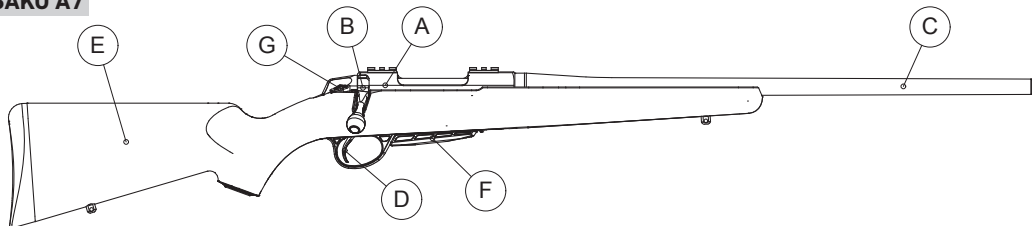
---

**MADE IN FINLAND**

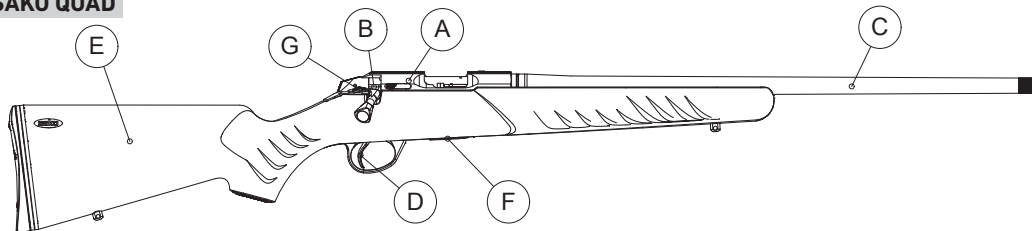
**SAKO 85**



**SAKO A7**

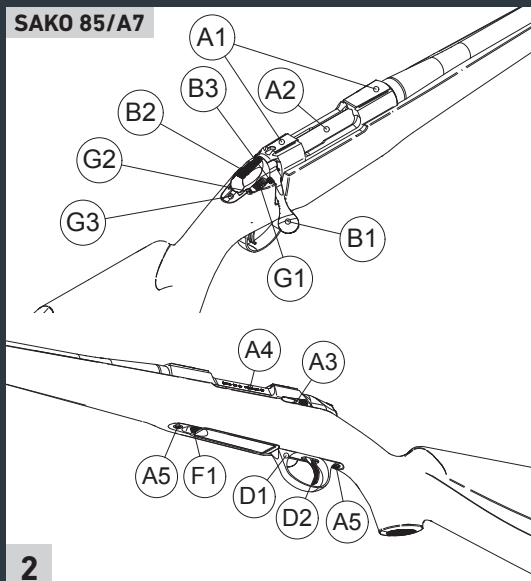


**SAKO QUAD**



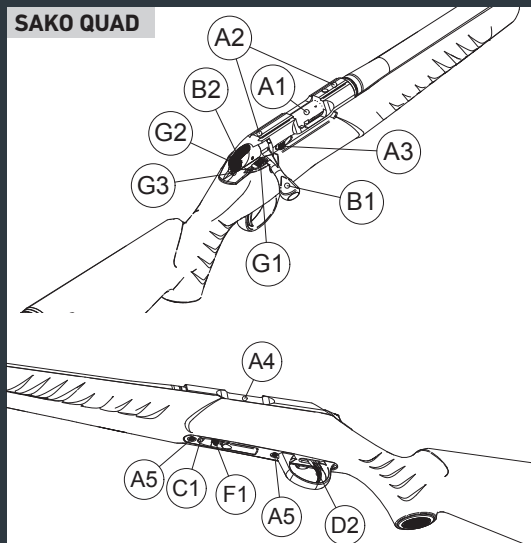
**1**

**SAKO 85/A7**



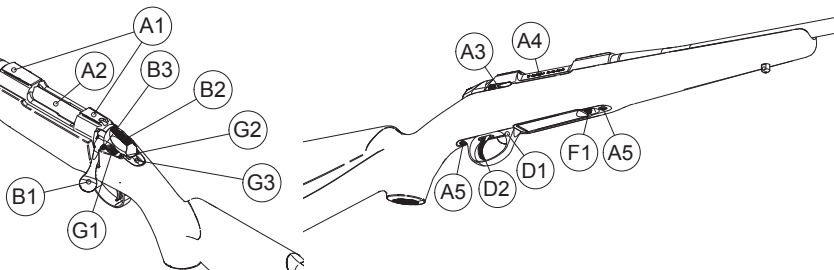
**2**

**SAKO QUAD**



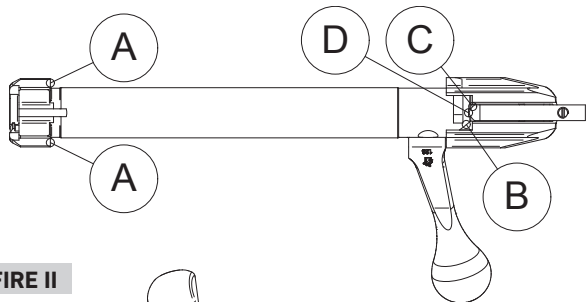
**3**

**Left-handed**

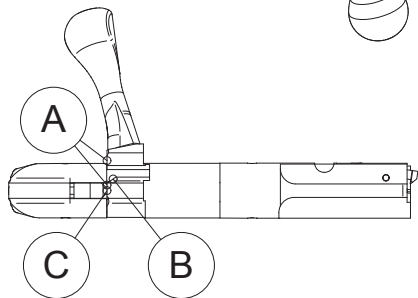


**4**

**SAKO 85/A7**

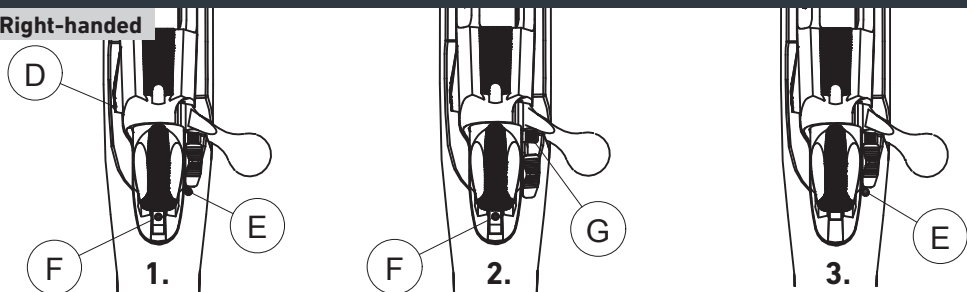


**SAKO QUAD/FINNFIRE II**

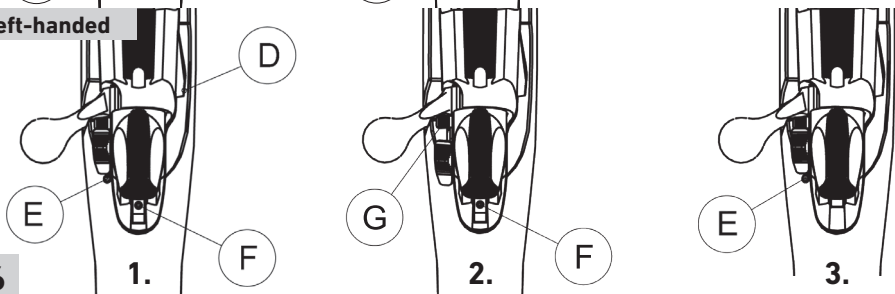


**5**

**Right-handed**

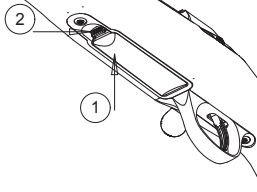


**Left-handed**



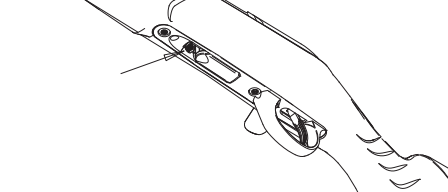
**6**

85/A7



7

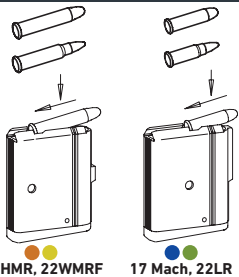
QUAD/FINNFIRE II



85

A7

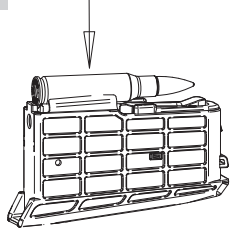
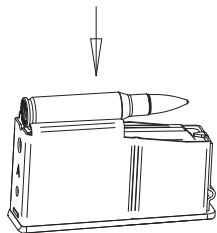
QUAD



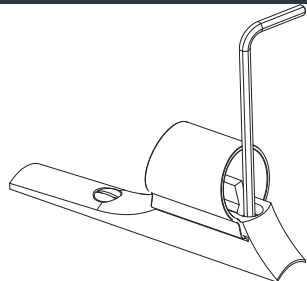
17 HMR, 22WMRF

17 Mach, 22LR

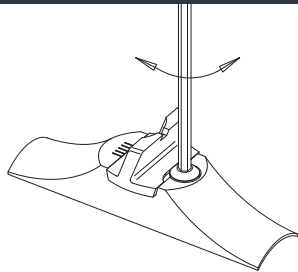
8



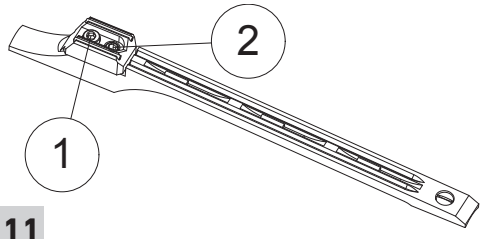
9



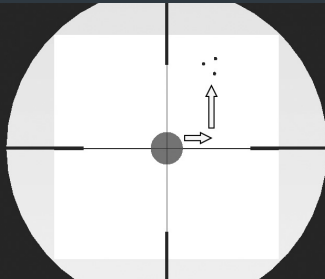
10



11

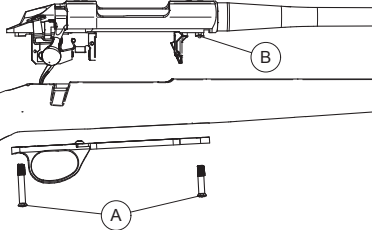


12

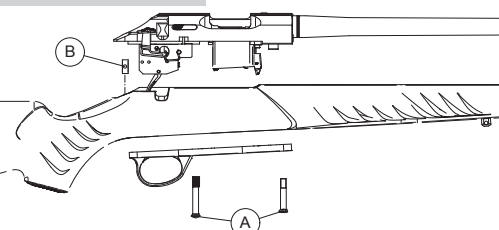


85/A7

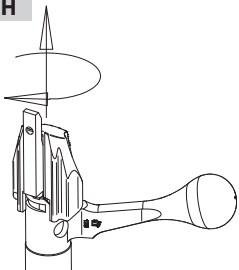
QUAD/FINNFIRE II



13

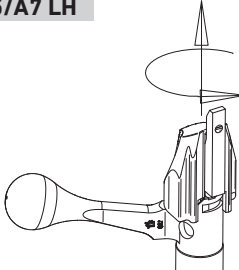


85/A7 RH

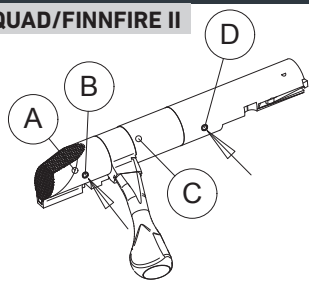


14

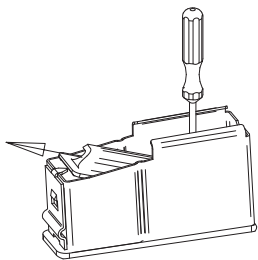
85/A7 LH



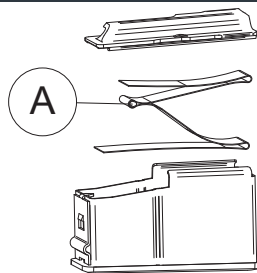
QUAD/FINNFIRE II



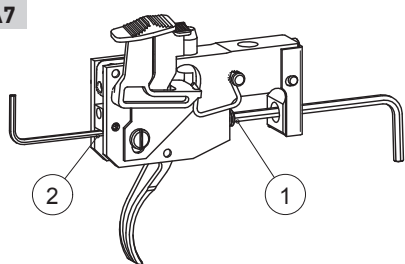
15



16

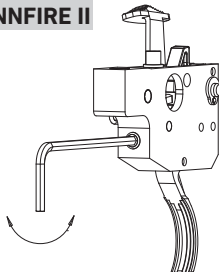


85/A7

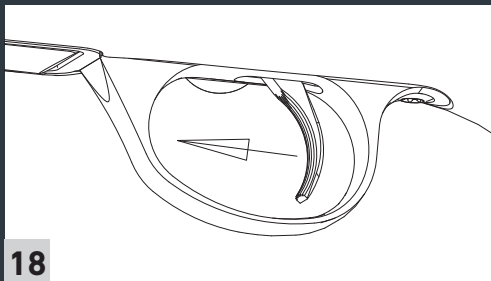


17

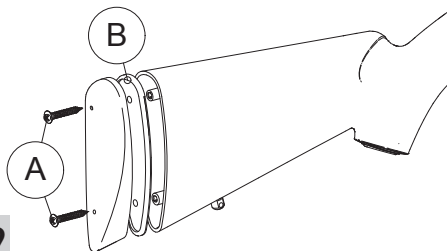
QUAD/FINNFIRE II



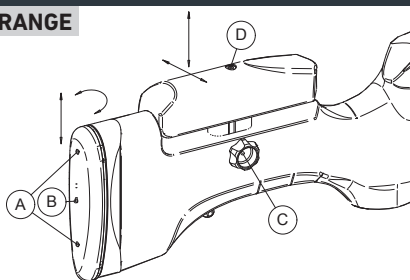
18



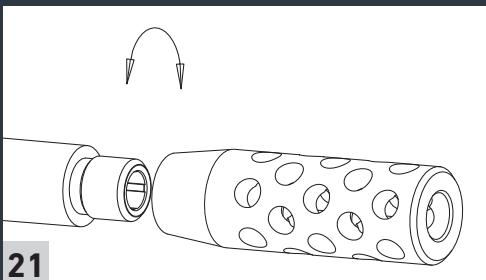
19



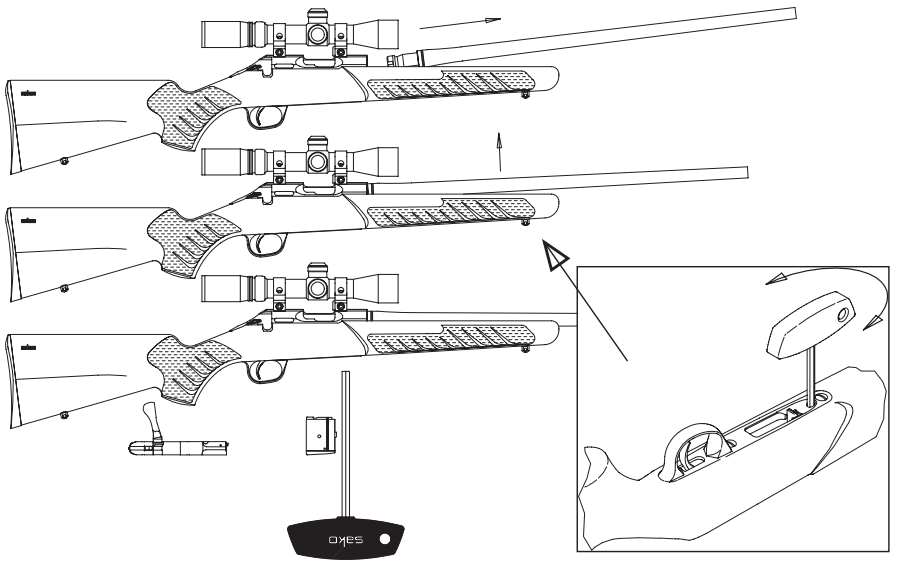
QUAD RANGE



20



21



# SAKO

## CERTIFICATION OF PROOF TEST AND ACCURACY

Each rifle manufactured by SAKO Ltd. is proof tested by firing two high pressure cartridges and inspected for safety according to C.I.P. regulations.

After proof testing this rifle has been test shot using SAKO Ltd. manufactured ammunition in order to verify the rifle's accuracy and functionality. Upon leaving the factory, SAKO Ltd. guarantees this rifle to have a minimum performance of 1 M.O.A. or better, at 100 meters (.22LR at 50m) with 5 cartridges (A7 with 3 cartridges).

The lion head figure below is the inspection mark of the Finnish national proof house for firearms. This mark verifies that the firearm has been tested according to C.I.P. regulations and is safe to use.



In Finland the proof testing is controlled and supervised by the National Police Board-Firearms Inspection Department.

SAKO LIMITED, RIIHIMÄKI, FINLAND, Tel. (+358) 10 830 5200, [www.sako.fi](http://www.sako.fi)

**THIS MANUAL APPLIES TO ALL COMMERCIAL SAKO MODELS (EXCEPT TRG'S) AND INCLUDES EXPLANATIONS AND DESCRIPTIONS OF STANDARD AS WELL AS OPTIONAL FEATURES AND EQUIPMENT. PLEASE FOLLOW MATERIAL THAT IS APPLICABLE TO YOUR SPECIFIC SAKO MODEL.**



## CONTENTS

INDICATIONS IN THIS MANUAL .....	4
IMPORTANT PRECAUTIONS .....	4
BASIC SAFETY RULES .....	5
NOMENCLATURE .....	7
DESCRIPTION .....	7
ASSEMBLY OF PACKAGED FIREARM.....	7
OPERATION OF THE SAFETY .....	8
THREE POSITION SAFETY (IF EQUIPPED) .....	8
LOAD CHECK.....	8
OBSTRUCTION CHECK.....	9
AMMUNITION.....	9
DRY FIRING/"DUMMY" ROUNDS .....	10
LOADING AND FIRING .....	10
LOADING THE MAGAZINE .....	10
LOADING AND FIRING.....	10
UNLOADING THE RIFLE .....	11
SIGHTS AND SCOPE .....	11
RIFLE SCOPE ASSEMBLY .....	11
ADJUSTING THE OPEN SIGHTS.....	11
OPEN SIGHTS .....	12
BATTUE SIGHTS .....	12
SIGHTING IN.....	12
DISASSEMBLY AND ASSEMBLY OF THE RIFLE COMPONENTS.....	12
BARRELED RECEIVER.....	13
BOLT .....	13
MAGAZINE (APPLIES TO SAKO 85/A7 ONLY).....	14
RIFLE ADJUSTMENTS.....	14
SINGLE SET TRIGGER (IF EQUIPPED) .....	15
ADJUSTABLE CHEEK PIECE (QUAD RANGE) .....	15
SLING SWIVEL STUDS .....	16
MUZZLE BRAKE OR SUPPRESSOR ATTACHMENT (IF APPLICABLE).....	16
CALIBER CHANGE (QUAD ONLY).....	16
ROUTINE CLEANING AND MAINTENANCE .....	17
PERIODIC MAINTENANCE .....	17
STORAGE .....	18
OPERATIONAL CHANGES OR DAMAGES.....	18
SAFETY PRECAUTION FOR CARBON FIBER COMPONENTS .....	18
WARRANTY.....	19
TECHNICAL DATA .....	110

ALWAYS KEEP THIS MANUAL WITH YOUR FIREARM. INCLUDE IT WITH THE FIREARM WHEN IT CHANGES OWNERSHIP.

## INDICATIONS IN THIS MANUAL

### **WARNING**

A WARNING indicates a condition in which accident, serious injury or even death could result if the WARNING is neglected.

### **CAUTION**

A CAUTION indicates a condition that can cause damage to your weapon if the CAUTION is neglected.

### **NOTICE**

A NOTICE indicates a condition that can be interesting or helpful in the corresponding subject.

## IMPORTANT PRECAUTIONS

### **WARNING**

FIREARMS CAN BE DANGEROUS AND CAN POTENTIALLY CAUSE SERIOUS INJURY, DAMAGE TO PROPERTY OR DEATH, IF HANDLED IMPROPERLY. THE FOLLOWING SAFETY RULES ARE AN IMPORTANT REMINDER THAT FIREARM SAFETY IS YOUR RESPONSIBILITY.

### **WARNING**

Always ensure that the safety is fully engaged until ready to fire.

### **CAUTION**

The Manufacturer and/or its Local Official Distributors assume no liability for product malfunction or for physical injury or property damage resulting in whole or in part from criminal or negligent use of the product, improper or careless handling, unauthorised modifications, use of defective, improper, hand-loaded, reloaded or remanufactured ammunition, customer misuse or neglect of the product, or other factors beyond manufacturer's direct and immediate control.

In addition to the Basic Safety Rules, there are other Safety Rules pertaining to the loading, unloading, disassembly, assembly and use of this firearm, located throughout this manual.

### **WARNING**

READ THE ENTIRE MANUAL CAREFULLY BEFORE USING THIS FIREARM. MAKE SURE THAT ANY PERSON USING OR HAVING ACCESS TO THIS FIREARM READS AND UNDERSTANDS THIS ENTIRE MANUAL PRIOR TO USE OR ACCESS.

### **WARNING**

Do not attempt to load more cartridges into your firearm than local legislation permits. Sako will not be held responsible for any product malfunction, property damage, physical injury or legal repercussions which have been caused through not abiding by the loading instructions as stated in the Sako product manual. Alterations or adjustments (not contemplated by the manufacturer) to any part of the rifle which change the ammunition capacity voids the manufacturer's warranty.

WE RECOMMEND THE USE OF ORIGINAL SAKO SPARE PARTS AND ACCESSORIES. THE USE OF OTHER MANUFACTURER'S SPARE PARTS AND ACCESSORIES COULD CAUSE MALFUNCTIONS AND/OR BREAKAGES THAT WILL NOT BE COVERED BY THE SAKO WARRANTY.

All information contained in this instruction manual is accurate at the time of publication. The illustrations and descriptions given in this brochure are intended as a general guide only, and must not be taken as binding. Sako Ltd., therefore, reserves the right to make, at any moment and without notice, any changes it thinks necessary to improve its models or to meet any requirements of manufacturing or commercial nature.

## BASIC SAFETY RULES

### ⚠ CAUTION

READ THIS MANUAL CAREFULLY BEFORE USING THE RIFLE.

#### ⚠ WARNING

FIREARMS CAN BE DANGEROUS AND CAN POTENTIALLY CAUSE SERIOUS INJURY, DAMAGE TO PROPERTY OR DEATH, IF HANDLED IMPROPERLY. THE FOLLOWING SAFETY RULES ARE AN IMPORTANT REMINDER THAT FIREARM SAFETY IS YOUR RESPONSIBILITY.

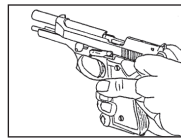
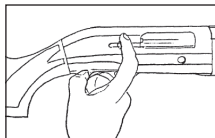
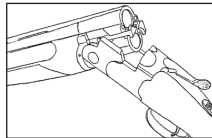
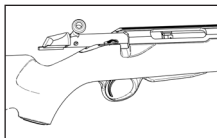
### 1. NEVER POINT A FIREARM AT SOMETHING THAT IS NOT SAFE TO SHOOT.

Never let the muzzle of a firearm point at any part of your body or at another person. This is especially important when loading or unloading the firearm. When you are shooting at a target, know what is behind it. Some bullets can travel over 5 miles. If you miss your target or if the bullet penetrates the target, it is your responsibility to ensure that the shot does not cause unintended injury or damage.



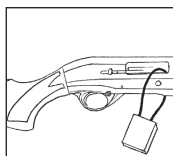
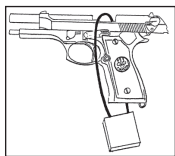
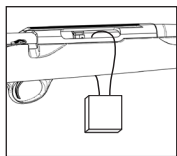
### 2. ALWAYS TREAT A FIREARM AS IF IT WERE LOADED.

Never assume that a firearm is unloaded. **The only certain way to ensure there are no cartridges in a firearm is to open the chamber and visually and physically examine the inside to see if a round is present. Removing or unloading the magazine will not guarantee that a firearm is unloaded or cannot fire.** Shotguns and rifles can be checked by cycling or removing all rounds and by then opening and inspecting the chamber so that a visual inspection of the chamber for any remaining rounds can be made.



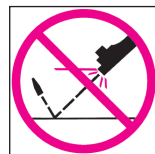
### 3. STORE YOUR FIREARM SO THAT CHILDREN CANNOT GAIN ACCESS TO IT.

It is your responsibility to ensure that children under the age of 18 or other unauthorised persons do not gain access to your firearm. **To reduce the risk of accidents involving children, unload your firearm, lock it and store the ammunition in a separate locked location.** Please note that devices intended to prevent accidents - for example, cable locks, chamber plugs, etc., - may not prevent use or misuse of your firearm by a determined person. Firearm storage in a steel gun safe may be more appropriate to reduce the likelihood of intentional misuse of a firearm by a child or unauthorised person.



### 4. NEVER SHOOT AT WATER OR AT A HARD SURFACE.

Shooting at the surface of water or at a rock or other hard surface increases the chance of ricochets or fragmentation of the bullet or shot, which can result in the projectile striking an unintended or peripheral target.



### 5. KNOW THE SAFETY FEATURES OF THE FIREARM YOU ARE USING, BUT REMEMBER: SAFETY DEVICES ARE NOT A SUBSTITUTE FOR SAFE HANDLING PROCEDURES.

Never rely solely on a safety device to prevent an accident. It is imperative that you know and use the safety features of the particular firearm you are handling, but accidents can best be prevented by following the safe handling procedures described in these safety rules and elsewhere in the product manual. To further familiarise yourself with the proper use of this or other firearms, take a Firearms Safety Course taught by an expert in firearms use and safety procedures.

## 6. PROPERLY MAINTAIN YOUR FIREARM.

Store and carry your firearm so that dirt or lint does not accumulate in the working parts. Clean and oil your firearm, following the instructions provided in this manual, after each use to prevent corrosion, damage to the barrel or accumulation of impurities which can prevent use of the firearm in an emergency. Always check the bore and chamber(s) prior to loading to ensure that they are clean and free from obstructions. Firing with an obstruction in the barrel or chamber can rupture the barrel and injure you or others nearby. In the event you hear an unusual noise when shooting, stop firing immediately, engage the manual safety and unload the firearm. Make sure the chamber and barrel are free from any obstruction, like a bullet blocked inside the barrel due to defective or improper ammunition.



## 7. USE PROPER AMMUNITION.

Only use factory-loaded, new ammunition manufactured to industry specifications: CIP (Europe and elsewhere), SAAMI® (U.S.A.). Be certain that each round you use is in the proper calibre or gauge and type for the particular firearm. The calibre or gauge of the firearm is clearly marked on the barrels of rifles/shotguns and on the slide or barrel of pistols. The use of reloaded or remanufactured ammunition can increase the likelihood of excessive cartridge pressures, case-head ruptures or other defects in the ammunition that can cause damage to your firearm and injury to yourself or others nearby.

## 8. ALWAYS WEAR PROTECTIVE GLASSES AND EARPLUGS WHEN SHOOTING.

The chance that gas, gunpowder or metal fragments will blow back and injure a shooter who is firing a gun is rare, but the injury that can be sustained in such circumstances can be severe, including the possible loss of eyesight. A shooter must always wear impact resistant shooting glasses when firing any firearm. Noise-reducing earplugs or headphones will reduce the risk of damage to hearing caused by prolonged shooting activity.



## 9. NEVER CLIMB A TREE, FENCE OR OBSTRUCTION WITH A LOADED FIREARM.

Open and empty the chamber(s) of your firearm and engage the manual safety before climbing or descending a tree or before climbing a fence or jumping over a ditch or other obstruction. Never pull or push a loaded firearm toward yourself or another person. Always unload a firearm, visually and physically check to see that the magazine, loading mechanism and chamber are unloaded, and action is open before handing it to another person. Never take a firearm from another person unless it is unloaded, visually and physically checked to confirm it is unloaded, and the action is open.



## 10. AVOID ALCOHOLIC BEVERAGES OR JUDGEMENT/REFLEX IMPAIRING MEDICATION WHEN SHOOTING.

Do not drink and shoot. If you take medication that can impair motor reactions or judgement, do not handle a firearm while you are under the influence of the medication.



## 11. NEVER TRANSPORT A LOADED FIREARM.

Unload a firearm before putting it in a vehicle (chamber empty, magazine empty). Hunters and target shooters should load their firearm only at their destination, and only when they are ready to shoot. If you carry a firearm for self-protection, leaving the chamber unloaded can reduce the chance of an unintentional discharge.

## 12. LEAD WARNING.

Discharging firearms in poorly ventilated areas, cleaning firearms, or handling ammunition may result in exposure to lead and other substances known to cause birth defects, reproductive harm, and other serious physical injury. Have adequate ventilation at all times. Wash hands thoroughly after exposure.

### ⚠ CAUTION

It is YOUR responsibility to know and abide by Federal, State and Local laws governing the sale, transportation and use of firearms in your area.

### ⚠ WARNING

This firearm has the capability of taking your life or the life of someone else! Always be extremely careful with your firearm. An accident is almost always the result of not following basic firearm safety rules.

### Especially for U.S. consumers:

For information about Firearm Safety Courses in your area, please visit the National Rifle Association's web site at [www.nra.org](http://www.nra.org).

## NOMENCLATURE

Refer to figures 1, 2, 3 and 4 (for Left-handed models see fig. 4).

A Receiver	D Trigger
A1 Top rail (for scope/rear sight)	D1 Trigger guard
A2 Ejection port	D2 Trigger blade
A3 Bolt stop / Bolt release	E Stock
A4 Model and serial number	F Magazine
A5 Receiver screws	F1 Magazine release
B Bolt	G Safety
B1 Bolt handle	G1 Safety catch
B2 Bolt shroud	G2 Safety indicator
C Barrel	G3 Cocking indicator
C1 Barrel replacement screw (QUAD)	

## DESCRIPTION

Our reputation, high-quality products is rooted in the unique skills of our employees: We take pride in what we make. Our products and way of working are based on a culture deeply rooted in the unforgiving Nordic nature. Overcoming these harsh conditions has always demanded perfection in every detail.

This manual applies to all Sako 85, A7, Quad and Finnfire II models and includes explanations of standard as well as optional equipment. As a result, you may encounter material in this manual that is not applicable to your specific Sako model.

## ASSEMBLY OF PACKAGED FIREARM

### WARNING

THIS FIREARM HAS THE CAPABILITY OF TAKING YOUR LIFE OR THE LIFE OF SOMEONE ELSE! ALWAYS BE VERY CAREFUL WHEN HANDLING YOUR FIREARM. AN ACCIDENT IS NEARLY ALWAYS THE RESULT OF FAILURE TO COMPLY WITH SAFETY RULES, OR INCORRECT USE.

### CAUTION

Sako assumes no liability for any injury or damage to property resulting from improper or careless handling, or intentional or accidental firing of the rifle.

### WARNING

All assembly, disassembly and maintenance procedures should be carried out with the firearm unloaded (cartridge chamber, receiver and magazine empty). Inspect the firearm by looking through barrel from the rear end of the receiver. During assembly, disassembly and maintenance procedures, never point a firearm at someone or at hard or flat surfaces. Always treat the firearm as if it were loaded (See points 1, 2 and 4 of the BASIC SAFETY RULES).

### NOTICE

It is advisable to carry out the assembly operations over a table to catch components should they drop.

Do the following preparations before starting to use the rifle:

- Wipe the oil from the barrel by pushing a dry patch through it, starting from the breech end.
- Clean extra oil from the bolt, chamber and breech area in the action.
- Check that the recessed bolt space and locking lugs (A, fig. 5) are clean. Make sure that locking lug surfaces (A), camming slope (B) and head of the cocking piece (C) are all lightly greased.
- Check that the sights (if equipped) are clean and free of debris.
- Check the tightness of the receiver screws (A5, fig.2/3/4).
- Insert the bolt into the receiver.
- If a telescopic sight is to be used, attach mounts and scope according to instructions provided with the scope mounts.

After performing the above check points, your rifle is now ready for testfiring. NOTE! If, after reading this manual, you have any questions about the maintenance, operation or use of your rifle, consult your dealer. Before using the firearm, you must thoroughly familiarize yourself with its use and operation, and with safe firearm handling in general.

**⚠ WARNING**

Store your firearm so that children or other persons not familiar with firearms cannot gain access to it. To reduce the risk of accidents involving children, unload your firearm and lock it away. Store the ammunition in a separate locked location. (See point 3 of the BASIC SAFETY RULES.)

## OPERATION OF THE SAFETY

"The safety" is a firearm's mechanism that blocks movement of the trigger, sear and bolt handle. The safety catch is located on the side of the receiver just behind the bolt handle. Indicator signals whether the safety is in the "OFF" position. Visible and tactile indicator indicates when the rifle is cocked and READY TO FIRE.

The safety has the following conditions (fig. 6):

1. The rifle is cocked and the safety is in the "OFF" position (READY TO FIRE)
2. The rifle is cocked and the safety is in the "ON" position
3. The transport position. The rifle is unloaded, uncocked and the safety is in the "OFF" position.

When the safety is engaged ON it locks:

- the bolt in the closed position
- the firing pin to the cocked position
- movement of the sear and trigger blade.

**⚠ WARNING**

The manual safety is merely a mechanical device and is in no way a substitute for the Basic Safety Rules of firearm handling.

**📄 NOTICE**

The safety can only be engaged with the firing pin cocked. The firing pin is cocked by pulling back the breech bolt. When the red dot is shown on the Safety, the SAFETY IS DISENGAGED (position 1 & 3, fig. 6), so the firearm is ready for use. When the red ring is not visible on the safety button, the SAFETY IS ENGAGED (position 2, fig. 6).

### THREE POSITION SAFETY (IF EQUIPPED)

Some Sako models feature a three position safety mechanism that allows the bolt to be released while the safety has been engaged. Proceed as follows:

1. Close the bolt and move the safety lever backwards (ON).
2. Push the bolt release button (G, fig. 6) and simultaneously lift the bolt and move it backwards.

## LOAD CHECK

At various points in this manual, you will be instructed to visually check to be certain your rifle is unloaded. This should become second nature to you, as should the following precautions:

- Never assume that the gun is unloaded.
- Never point or push a firearm toward yourself or another person.
- Always visually check to see that the chamber is unloaded.
- Remove the magazine and open the bolt before handing the rifle to another person.
- Never take from or give the rifle to another person unless the magazine is removed, the bolt opened, and the chamber has been visually checked to confirm it is unloaded.

To visually check to be certain your rifle is unloaded, carefully observe the following steps:

**⚠ WARNING**

Keep your finger OFF THE TRIGGER and the barrel pointed in a SAFE direction.

Inspect the ejection port, the loading gate and cartridge chamber as indicated in the following:

- Disengage the manual safety by moving the safety catch forwards (red warning dot shown).

**⚠ WARNING**

When the safety button shows the red dot, the SAFETY IS DISENGAGED and the rifle is ready to fire. When the red dot is not visible, the SAFETY IS ENGAGED.

- Remove the magazine by depressing the front part of the magazine inward and simultaneously pushing the release button backwards (fig. 7). On Sako rimfires the magazine does not have to be lifted before opening the magazine release.
- Remove the bolt by lifting the bolt handle, pressing the bolt stop button and completely pulling the bolt out of the receiver.
- Check the cartridge chamber to be certain it is empty.

If the rifle is unloaded, proceed to the following step, otherwise refer to the procedure "Unloading the rifle".

- Attach the bolt to the receiver and close the bolt. THE FIRING PIN IS NOW COCKED. With the barrel pointed in a safe direction, decock the firing pin by pulling the trigger.

**ℹ NOTICE**

The firing pin can be decocked only when the bolt is in the closed position.

**OBSTRUCTION CHECK****⚠ WARNING**

Always be certain that the rifle is unloaded. Please refer to the instructions given in the "Load check" paragraph.

Check the barrel to ensure there are no obstructions in the chamber and bore. This is extremely important because serious injury can result to the user or to nearby persons if a cartridge is fired in an obstructed barrel or chamber.

Check the inside of the barrel prior to attaching the bolt to the firearm and before use; if the bolt is already attached the following procedure should be followed:

- Remove the magazine by depressing the front part of the magazine inward and simultaneously pushing the release button backwards (fig. 7). On Sako rimfires the magazine does not have to be lifted before opening the magazine release.
- Remove the bolt by lifting the bolt handle, pressing the bolt stop button and completely pulling the bolt out of the receiver.
- Look through the barrel from the rear and make sure there are no obstructions, even minor ones.
- If an obstruction in the barrel is detected, a competent gunsmith must remove the obstruction. The rifle should be inspected again before it can be fired.
- Reattach the bolt to the receiver.

**AMMUNITION**

Use only high-quality, commercially-manufactured ammunition that is manufactured in accordance with C.I.P. (Commission Internationale Permanente pour l'Epreuve des Armes à Feu portatives) or SAAMI (Sporting Arms and Ammunition Manufacturers Institute, Inc.) standards. Be certain that the ammunition is of the appropriate caliber and loading for the firearm and is clean, dry, and in good condition. The cartridge designation for your rifle is marked on the side of the barrel.

**⚠ WARNING**

Carefully inspect each cartridge before it is loaded in the magazine. Be certain the cartridge cases are not split, deformed, or the cartridges do not possess any other dents or defects (this applies even to factory ammunition).

Do not fire old (age over 10 years) ammunition in this firearm. Primers, powder, cartridge cases, and bullets can deteriorate with time and cause damage to the firearm, or injury to the shooter or others. Lead bullets have a tendency to cause bore leading, which may dramatically increase the discharge pressure. Make sure to remove all chamber and bore lead accumulation after each use. DO NOT ever shoot with steel jacketed bullets!

**ℹ NOTICE**

Notice that the .22LR ammunition contains special wax that spreads on the bore together with the firing residue. This requires that the cleaned bore is shot a few (10-20) "cold rounds" before the shot grouping becomes consistent.

**⚠ WARNING**

Use only high quality, factory manufactured ammunition. The use of reloaded, handloaded, remanufactured or other non-standard ammunition voids all warranties, and may cause severe damage to the firearm and serious injury to the shooter or others. Improperly loaded ammunition can be extremely dangerous. Always use ammunition that complies with industry performance standards established by the SAAMI or C.I.P. Sako Ltd. does not accept any liability for any damage or injuries caused by reloaded/handloaded or otherwise improper ammunition.

**DRY FIRING/"DUMMY" ROUNDS**

Dry firing is defined as firing a firearm with no ammunition in the chamber. Long term dry firing may damage the bolt. "Snap caps" (chamber inserts that allow a firearm to be dry-fired without damaging the rifle) are available at most gun stores for those who wish to practice firing without live ammunition.

**ⓘ CAUTION**

If you want to practice shooting your rifle without using live ammunition (called "dry firing"), insert an appropriate "snap cap" into the chamber to cushion the fall of the firing pin and reduce the chance of firing pin breakage. "Snap cap" cartridges with spring loaded "primers" are ideal. "DUMMY" cartridges with empty primer pockets are good for loading/unloading practice but DO NOT protect the firing pin during dry firing.

**LOADING AND FIRING**

The figure numbers noted below refer to the figures on pages **I, II, III, IV & V**.

**⚠ WARNING**

- Sako assumes no responsibility for any injury or property damage resulting from improper or careless handling, intentional or accidental discharge of the firearm.
- This rifle can have a live round in the chamber and can fire even if the magazine is empty or has been removed.
- Before loading the firearm, become familiar with the following loading procedures without the use of ammunition.
- Never handle a loaded firearm until you are fully familiar with the loading procedures. Always point the firearm in a safe direction.
- Always keep your finger away from the trigger whenever you do not intend to fire. Make sure the rifle is not already loaded by removing the magazine and retracting the bolt in order to check that the chamber is empty.
- Be sure that you have the correct cartridges for your rifle.
- Be sure that the obstruction check has been completed prior to loading.
- Make sure you have wiped cartridge chamber dry before shooting!
- Always wear protective glasses and earplugs whenever you shoot, and make sure that persons close to you are similarly protected (See point 8 of the BASIC SAFETY RULES).

**LOADING THE MAGAZINE**

- Remove the magazine by depressing the front part of the magazine inward and simultaneously pushing the release button backwards (fig. 7). On Sako rimfires the magazine does not have to be lifted before opening the magazine release.
- **85/A7:** Place a cartridge on the magazine follower from the top of the magazine (fig. 8).  
**QUAD/FINNFIRE II:** Place a cartridge on the magazine follower in front of the lips at the top of the magazine and slide the cartridge completely under the lips until it is lodged fully inside the magazine body (fig. 8).
- Repeat process until magazine is fully loaded.

Alternatively, the magazine can be loaded without need to remove the magazine by pressing the cartridge down into the magazine through the ejection port when the bolt is in the open position (except rimfires).

**ⓘ CAUTION**

Do not try to force more than the maximum number of rounds indicated for your magazine. An overloaded magazine may not function properly.

**LOADING AND FIRING**

- When the loaded magazine is inserted into the rifle, lift the bolt and pull it completely back. As the bolt is pushed forwards the cartridge is fed into the chamber and on rotating the handle downward the action is closed and the rifle cocked.
- Pull the safety catch backwards to the "ON" position.,



**⚠ WARNING**

The firearm is now loaded and ready to fire after the manual safety is disengaged. Always keep your finger off the trigger and avoid contact with the trigger by other objects if you don't intend to fire. Never point a firearm at something that is not safe to shoot. (See points 1, 2 and 4 of the BASIC SAFETY RULES).

- To fire, disengage the safety (red dot visible) and pull the trigger.
- Repeat the sequence to fire another bullet. If you do not plan to fire a second shot, engage the safety (red dot not visible) keeping the firearm pointed in a safe direction and the fingers away from the trigger. If you have finished shooting, unload the rifle as indicated in "Unloading the rifle".

**⚠ WARNING**

If the rifle doesn't fire after pulling the trigger, engage the safety, wait at least one minute and unload the rifle with extreme care as described in the corresponding section.

**UNLOADING THE RIFLE****⚠ WARNING**

Always unload the firearm immediately after firing is completed. Never store a loaded firearm. To store the rifle, refer to the paragraph "Storage".

- Keeping the firearm pointed in a safe direction, disengage the safety by pushing it forward (red dot not visible).
- Lift and pull back the bolt to extract the live cartridge from the chamber.
- Remove the magazine by pushing the magazine release button (fig. 7).
- After checking the rifle is unloaded and empty of cartridges, close the bolt, point the rifle in a safe direction and pull the trigger, thereby decocking the firing pin.
- To unload the magazine, grasp it with one hand around the magazine box, bottom down and front end forward. With the tip of the thumb firmly press down on the cartridge rim and push towards the front of magazine box. As the cartridge moves forward, tip it slightly upward with the index finger. Repeat until the magazine is unloaded.

**SIGHTS AND SCOPE****⚠ WARNING**

- Always be certain that the rifle is unloaded before adjusting the sights. Please refer to the instructions given in the "Load check" paragraph.
- Make sure the rifle is pointed in a safe direction.

**RIFLE SCOPE ASSEMBLY**

In order to outfit your Sako with a riflescope, you need the appropriate scope mounts. Sako offers Optilock™ scope mounts and rings which are specifically designed to fit Sako rifles. Ask for more information from your local Sako dealer. Sako rifles feature three different mounting rail options:

- Tapered dovetail (Sako 85)
- Weaver (Sako A7)
- 11mm dovetail (Sako Quad and Finnfire II)

A circular hole on the rear of the tapered dovetail rail will act as a recoilstop, ensuring a positive lock between the scopemount base and the receiver. In the weaver rail the recoil groove will act as recoil stop. Before obtaining scope mounts, check their compatibility with the rifle (mounting rail type, etc.) and the scope. Please refer to the instructions of the scope mounts for mounting, adjustments and use.

**ⓘ CAUTION - SAKO A7**

The rifle is delivered with aluminium Weaver base rails on the top of the receiver as standard. For heavy use they should be replaced with steel bases available from many manufacturers. Follow the instructions of the base rail manufacturers.

**ADJUSTING THE OPEN SIGHTS**

Your Sako rifle may be equipped with open sights, either the standard or Battue type. Sako rifles fitted with open sights are factory adjusted to zero at 100m (centerfire) or 50m (rimfire). However, if the sights require adjustment, take the following steps.

**OPEN SIGHTS**

Elevation adjustment is made with the front sight as follows (fig. 9):

1. Adjust the screw in front of the sight with 2 mm Allen key.
2. Turning clockwise will raise the bead and lower the point of impact.

Windage adjustment is made with the rear sight as follows (fig. 10):

1. Loosen screw (2) with 2 mm Allen key and move sideways in direction required.
2. Move sight blade (1) to desired direction sideways. To move the impact to the right, adjust sight blade to the right. The rear sight is graduated to ensure adjustment estimation.
3. Carefully tighten screw (2).

After adjustments it is important to sight in the rifle. Each move of 0.5 mm (.02 in) in height or sideways alters the point of impact by roughly 12 cm (5") at a range of 100 m (110 yds) or 6 cm (2.5") at a range of 50m (55 yds).

**BATTUE SIGHTS**

Elevation adjustment is made with the rear sight as follows (fig. 11):

- To raise the point of impact, raise the rear bead by loosening the front screw (1) and then carefully tightening the screw (2).
- To lower the point of impact, lower the rear bead by loosening the rear screw (2) and then carefully tightening the screw (1).

Turn to authorized Sako gunsmith, if the battue front sight requires adjustment.

**SIGHTING IN**

The following instructions are only generic guidelines to sight in the scope of the rifle. Specific procedures may vary depending on the scope make and model.

The scope or sights need to be pre-aligned so that actual sighting in procedure is easier. Boresighting can be done with a specific boresighter OR following the procedure below:

1. Place the rifle solidly on benchrest or other steady support (sandbag, etc.) and remove the bolt.
2. Place a target (e.g. paper sheet) at about 25-30 m distance.
3. Adjust the position of the rifle so that you can see the target through the bore. Make sure that the rifle remains stationary.
4. Look through the scope or sights and adjust windage and elevation so that the reticle centers on the same target you see through the bore.

After boresighting, final sighting in is done at a target set at 100-150 m distance (rimfire 50-100 m). Again, it is best to do this from a solid benchrest or other steady support.

Please follow the adjustment directions and other instructions given by the manufacturer of the sight you will be using.

When you have prepared properly and are ready to start sighting in, take the following steps:

1. Aim at the bullseye and fire 3 shots.
2. Unload the rifle and check the shot grouping with binoculars or a spotting scope.
3. Adjust the sight (elevation and windage) so that reticle moves to the center of the shot grouping (fig. 12).
4. Repeat the procedure until shot grouping is hitting in the proximity of the bullseye.

**DISASSEMBLY AND ASSEMBLY OF THE RIFLE COMPONENTS****⚠ WARNING**

- Always check that the rifle is unloaded (empty cartridge chamber, empty receiver, empty magazine). Inspect the firearm by looking through the ejection port and the chamber. If it is not empty, unload it as instructed in paragraph "Unloading the rifle". Check that the firing pin is decocked.
- Never point the firearm at someone or at hard, flat surfaces. Always treat the rifle as if it were loaded. (See points 1, 2 and 4 of the BASIC SAFETY RULES.)

**ℹ NOTICE**

It is advisable to carry out the disassembly operations over a table to catch components should they drop.

## BARRELED RECEIVER

Remove the barreled receiver from the stock as follows (fig. 13):

1. Make sure that the rifle is not loaded with ammunition.
2. Remove the bolt and the magazine.
3. Open the two receiver fastening screws (A) using a Torx T25 driver.
4. Remove the trigger guard by pulling it downwards.
5. Carefully pull the barreled receiver upwards out of the rifle.

Installation is carried out in reverse order. Make sure to put metallic recoil block (B) in place into stock and pull barreled receiver backwards before tightening the receiver screws in order to remove the slack from the recoil lug.

NOTE! On Sako 85 Bavarian Carbine the pin on the barrel must be guided to the corresponding hole in the front part of the stock.

### NOTICE

The pin in the bolt stop is preloaded by the spring. However, it may come out of the receiver, if the components are handled carelessly.

## BOLT

Generally, disassembling the bolt is not necessary. If you have reason to believe that too much oil may have penetrated the bolt, you should clean it in order to retain its smooth operation. This is particularly important if you use the rifle in cold or harsh weather. The bolt can be disassembled as follows (fig. 14):

SAKO 85/A7	SAKO QUAD
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remove the bolt by pushing the bolt release and simultaneously pulling the bolt backwards.</li> <li>2. The firing pin assembly is removed by carefully turning the bolt shroud clockwise (LH models: counter-clockwise) until its locking notches are disengaged from the bolt body and the bolt shroud springs backwards. <u>Caution! Hold the bolt shroud tightly and watch out for flying parts as the firing pin spring has tension.</u></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remove the bolt by pushing the bolt release and simultaneously pulling the bolt backwards.</li> <li>2. Uncock the bolt by turning the bolt shroud (A) counter-clockwise (cocking piece falls along the cocking cam).</li> <li>3. Push and carefully remove the pin (B) on the side of the bolt shroud: the cocking piece, spring and bolt handle sleeve (C) comes out of the bolt body.</li> <li>4. Then, the firing pin and return spring are removed by pushing and removing the pin (D).</li> </ol>
<p>The bolt should not require any further disassembly for cleaning purposes. In order to reassemble the bolt after cleaning, reverse the order:</p>	<p>The bolt should not require any further disassembly for cleaning purposes. In order to reassemble the bolt after cleaning, reverse the order:</p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Insert the firing pin assembly, with the spring and spring guide, into place with the bolt shroud so, that cocking piece is on the opposite side of the bolt handle and the locking notches of the bolt shroud are fitted into position at the rear end of the bolt body.</li> <li>2. The bolt shroud is then pushed against the bolt, and simultaneously turned counter-clockwise (LH models: clockwise), until the cocking piece cam stops in the notch (D in Fig. 5) before the cocking slope (B).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Put firing pin together with return spring to the specific hole inside the bolt body.</li> <li>2. Then put bolt handle sleeve, cocking piece, spring and bolt shroud (together with the indicator) into their place in the bolt body.</li> <li>3. Compress the cocking piece spring by pushing the bolt shroud, make sure the pin hole (A) in the bolt shroud match with the holes in the bolt body and push the pin into its place.</li> <li>4. Push the front pin (B) into its place and cock the firing pin by turning the cocking piece (approx. 1/8 turn) until it stops in the notch.</li> </ol>

## MAGAZINE (APPLIES TO SAKO 85/A7 ONLY)

At times, you may need to disassemble the magazine in order to clean it from fouling, powder residue or dust. In order to do so, please follow these instructions (fig. 15):

1. Remove the magazine follower and spring. Depress the rear part of the follower with a soft-pointed tool so that the follower's front end is released.
2. Pull out the follower and spring from the magazine box. It might be necessary to twist the follower sideways to facilitate the detachment.
3. Clean the box, spring and follower with either warm soapy water or cleaning solvent. Lightly oil all parts before you reassemble the magazine.
4. Reassemble the magazine by reversing steps 1 and 2. Make sure that the magazine spring is positioned correctly (as illustrated in figure 16).

## RIFLE ADJUSTMENTS

### WARNING

- Always check that the rifle is unloaded (empty cartridge chamber, empty receiver, empty magazine). Inspect the firearm by looking through the ejection port and the chamber. If it is not empty, unload it as instructed in the relevant section. Check that the firing pin is decocked.
- Never point the firearm at someone or at hard, flat surfaces. Always treat the rifle as if it were loaded. (See points 1, 2 and 4 of the BASIC SAFETY RULES.)

## TRIGGER PULL WEIGHT

### WARNING

- The sear engagement, safety and other components of the action are precision mechanisms, which were properly adjusted at the factory. They should not be altered, modified or changed. Modifications to the firearm may decrease its safety and increase the risk of serious injury.
- For safety reason do NOT attempt to reduce trigger weight below 10 N (2 lbs).
- If the trigger, trigger sear or safety catch must be replaced, the safety must be readjusted. For this operation the trigger mechanism must be returned to the manufacturer.

Your Sako rifle is equipped with either standard or single set trigger (optional). Both trigger types are adjusted at the factory and need no adjustment of any kind. However, if you wish to alter the trigger pull weight, follow the instructions below (fig. 17):

1. Remove the bolt and magazine.
2. Guide a 2.5mm Allen key to a screw hole located in the magazine well. On some Sako models (Sako Quad, Finnfire II) access to the adjustment screw requires removal of the barreled action from the stock.
3. Turn the screw clockwise to increase the weight or counterclockwise to decrease it. Adjust the weight between 10 and 20 N (2-4 lbs).
4. Reattach barreled receiver as instructed previously, if required.

Weight comes from the factory set at 13-15 N (3 lbs) and can be adjusted between 10 and 20 N (2 1/4 to 4 7/16 lbs).

### NOTICE

Trigger pull weight adjustment screw is self-locking and can only be turned with a proper tool.

### CAUTION

Do not make any other adjustments to the trigger! If you notice any changes in operation of the trigger, please turn to an authorized gunsmith.

## SINGLE SET TRIGGER (IF EQUIPPED)

For use as a normal single stage trigger, squeeze rearwards in the normal fashion. The trigger mechanism can also be "SET" by pushing the trigger forward until it stops (fig. 18). The rifle can now be fired with only a light touch. When in "SET" position, the trigger weight is 2 - 2.5 N (7 - 9 oz.) and cannot be adjusted.

If the rifle is cocked, with SAFETY ON, the trigger CANNOT be put into the "SET" position.

To return trigger to the "UNSET" position, the safest method is to put "SAFETY ON" or open the bolt.

The screw (2, fig. 17) adjusts the gap between the trigger and the plunger of the trigger weight spring. This gap feels as creep in the unset stage and should be as small as possible. Preferably the screw should lightly touch the plunger. On the other hand, if the pressure between the screw (2) and the plunger is too heavy, it may prevent the set-trigger from working.

### NOTICE

Screw (2, fig. 17) is self-locking and unnecessary adjustments should be avoided to keep the self-locking device in good condition.

### NOTICE

When the safety is in the "ON" position it locks the trigger mechanism and the bolt. The rifle can be cocked only when the safety is in the "OFF" position.

### WARNING

When the trigger is in the "SET" position, the rifle must be handled with extreme care, as any shock or vibration may discharge the rifle.

## RECOIL PAD ADJUSTMENTS (IF APPLICABLE)

On some Sako models the length of pull can be adjusted by means of optional spacers. These are stacked between the stock and recoil pad to suit user's preference as follows (fig. 19):

1. Remove the two recoil pad screws (A) and remove the recoil pad completely. To avoid tearing the recoil pad during screwing, apply small amount of soapy water around screw holes of the recoil pad.
2. Add (or remove) desired number of spacers between the stock and recoil pad. Should you need to stack more than two spacers, you will need to replace the recoil screws with longer ones.
3. Tighten the recoil pad fastening screws.

On Quad Range horizontal position and angle of the recoil pad can be adjusted by first loosening screw (B), making the required recoil pad adjustments and again tightening the screw (B).

### CAUTION

Make sure to use screws of appropriate length and do not overtighten them. In other case the stock may be damaged beyond repair. The warranty does not cover damages caused by improper fastening of the recoil pad.

## ADJUSTABLE CHEEK PIECE (QUAD RANGE)

Sako Quad Range has been equipped with a cheek piece that is vertically and horizontally adjustable in order to better match the shooter's style and sighting equipment. Cheek piece height and horizontal adjustment is done as follows (fig. 20):

1. Loosen the locking wheel (C) on the side of the rear stock by turning it counterclockwise.
2. Lift or lower the cheek-piece to the desired height by hand. Alternatively, the vertical adjustment can be done by turning the adjusting screw (Torx T25) on the bottom. By doing this, the horizontal position of the height remains even if the cheek piece is taken away from the stock later on.
3. For horizontal adjustment loosen the Torx T25 locking screw (D) located top of the cheek piece and move the cheek-piece sideways.
4. When the desired height and horizontal place is reached tighten locking screws.

**SLING SWIVEL STUDS**

All Sako rifles are equipped with sling swivel attachment points: one located under the butt stock and another either under the fore end or under the barrel. The front sling swivel stud can also be used to fasten a bipod to the rifle. Quad Range has been equipped with sling swivel rails under and side of the fore end and with standard sling swivel stud under the butt stock. The sling swivel rail under the fore end can also be used to fasten the bipod using an UIT rail fixing. Sako 85 Long Range and A7 Roughtech Range have been provided with double studs that enable simultaneous attachment of both the sling and bipod.

**MUZZLE BRAKE OR SUPPRESSOR ATTACHMENT (IF APPLICABLE)**

Your Sako rifle may feature a threaded muzzle, which enables attachment of muzzle brake or suppressor (optional accessory). Before obtaining one, make sure its compatibility with the rifle (thread etc.). Follow the instructions provided by the muzzle brake/suppressor manufacturer. Sako muzzle brake (M14/M15) is attached as follows (fig. 21):

1. Remove the muzzle thread protector by turning it counterclockwise.
2. Attach the muzzle brake to the muzzle and tighten it by hand. It is necessary to check the tightness of the muzzle brake if fired continuously.

General suppressor attachment:

1. Remove the muzzle thread protector by turning it counterclockwise.
2. Screw the suppressor on the muzzle threads and tighten moderately. Overtightening may result in excess group shift or loss of accuracy.

Check sighting in after muzzle brake/suppressor attachment and adjust if necessary.

When not using a muzzle brake or suppressor, you should always keep the muzzle thread protector sleeve installed.

**NOTICE**

Subsonic ammunition travels at very slow velocity and requires different sighting in.

**CAUTION**

Remember to remove the suppressor from the barrel right after shooting. Moisture vapouring from the suppressor can cause corrosion of the bore.

**CAUTION**

Use of muzzle brake or sound suppressor may be prohibited in some countries. Always follow the national legislation and regulations concerning the use of muzzle brake or suppressor.

**CALIBER CHANGE (QUAD ONLY)**

With interchangeable barrel feature of Sako Quad rifle you may shoot different rimfire cartridges by quick and simple barrel change. The barrels may be of standard or heavy profile and provided with or without muzzle thread and open sights. The different calibers are marked with specific color coding as follows:

Caliber	Barrel color code	Magazine color code*
17 Mach 2	Blue ●	Blue/Green ●●
22 LR	Green ●	Blue/Green ●●
17 HMR	Orange ●	Orange/Yellow ●●
22 WMRF	Yellow ●	Orange/Yellow ●●

\* Magazines are common for 17 Mach 2 and 22LR and common for 17 HMR and 22 WMRF.

The barrel is changed as follows (fig. 22):

1. Open the bolt and draw it back and remove the magazine.
2. Release the barrel by slacken the screw in front of the magazine release with an 5 mm allen key.
3. The barrel can be removed by lifting in upward and drawing it forward.
4. The barrel is assembled by sliding it into the receiver sloping downwards so that the flat surface on the rear end of the barrel showing downwards. In the rearmost position the barrel can be pulled down when it locks in it's right position.
5. The barrel is fastened by tighten the screw in front of the magazine release with an 5 mm allen key.

**CAUTION**

Only cartridges with same caliber marking that is shown on the barrel can be used. Be sure that You also have the magazine for those cartridges.

## ROUTINE CLEANING AND MAINTENANCE

### **⚠ WARNING**

- Always check that the rifle is unloaded (empty cartridge chamber, empty receiver, empty magazine). Inspect the firearm by looking through the ejection port and the chamber. If it is not empty, unload it as instructed in the relevant section. Check that the firing pin is decocked.
- Never point the firearm at someone or at hard, flat surfaces. Always treat the rifle as if it were loaded. (See points 1, 2 and 4 of the BASIC SAFETY RULES.)

Routine cleaning should always take place right after use of the rifle (even without shooting). Maintenance should not be neglected even in case of the "All-weather" or "Stainless" models. Corrosion can begin within 24 hours if the rifle is not cleaned after use. It is recommended to support the rifle with the bipod during cleaning. Use only high quality gun oil that cleans, lubricates and preserves (CLP). Routine cleaning procedure is done as follows:

1. Ensure that the rifle is unloaded and remove the bolt and magazine
2. In case the rifle has been used in wet conditions dry it using compressed air or let it dry in a warm / dry place without any protective cover i.e. drag bag.
3. Use an absolutely straight, sturdy and smooth cleaning rod fitted with bronze bore brush soaked in bore solvent and push-pull it through the bore until major residue is removed (approx. 10-15 times). It is recommended to use cleaning rod guide to prevent the rod from dragging on the inner surfaces of the bore and receiver.
4. Push a clean felt pellet moistened with cleaning solvent through the bore one after another until pellets come out clean (approx. 5-10 times). Clean only in the direction of bullet movement and replace dirty pellet with new before every cleaning sequence. Guide the cleaning rod with fingers or special bore guide.
5. Clean the inner surfaces of the receiver from all the firing residue with felt pellet and/or brush moistened with cleaning solvent.
6. Use a small solvent-wetted brush to clean the bolt from firing residue.
7. Use larger diameter nylon brush or particular chamber cleaning pellet moistened with bore solvent to clean the chamber.
8. Pass a regular bore pellet moistened with rust preventive oil through the bore. Also, leave a thin coat of oil on the cartridge chamber surface (remember to wipe it dry before shooting!).
9. Wipe all touching surfaces of the receiver and bolt with a very light coat of rust preventive oil.
10. Wipe the stock dry. In case of wooden stock, ensure that inner sections are lightly oiled with a proper stock oil.
11. Check the correct tightness of the receiver screws.

## PERIODIC MAINTENANCE

### **⚠ WARNING**

- Always check that the rifle is unloaded (empty cartridge chamber, empty receiver, empty magazine). Inspect the firearm by looking through the ejection port and the chamber. If it is not empty, unload it as instructed in the relevant section. Check that the firing pin is decocked.
- Never point the firearm at someone or at hard, flat surfaces. Always treat the rifle as if it were loaded. (See points 1, 2 and 4 of the BASIC SAFETY RULES.)

Periodic maintenance should be carried out at least once a year or more frequently under heavy use or in severe conditions. Moreover, periodic maintenance is recommended if the rifle is to be stored for prolonged period. If it is necessary to replace any parts, use only original factory spare parts. When loosening or tightening screws, ensure that the screwdriver is of appropriate size and shape. Poor tools will damage the screw heads and general appearance of the rifle. Use only high quality gun oil that cleans, lubricates and preserves (CLP).

Periodic maintenance is carried out as follows:

1. Carry out the routine cleaning and maintenance.
2. It is advisable to remove copper fouling from the bore. When examining the front part of the bore, slight residue from the bullet copper jacket might be seen. There are various solvents and mechanical cleaners for this purpose, and we recommend that the instructions given by their manufacturers are followed. Badly fouled barrels can shoot inaccurately and will corrode much easier than carefully cleaned ones.
3. Wipe the rifle clean from dust, dirt etc. and lubricate all metal surfaces with a lubricated rag so that a light film of lubricant remains on the rifle.

4. Lubricate the sling swivel mounts and inspect their attachment to the rifle.
5. Disassemble the bolt as instructed in the manual, clean the dirt with solvent-wetted brush and lightly lubricate surfaces with protective oil. Lightly grease the locking lug surfaces (A, fig. 5), camming slope (B) and head of the cocking piece (C).
6. Assemble the bolt and check the function of different parts (incl. extractors and ejectors).
7. Check the attachment of the sights and scope.
8. Clean muzzle brake and other accessories and lubricate them if needed.
9. Check tightness of all screws including stock and receiver screws.
10. Assemble the gun and check the functionality of components.
11. In case of wooden stock (with oil finish), wipe the stock with a good quality stock oil.

## STORAGE

Always store your firearm in a secure, dry place, where it will not be damaged and where children and unauthorized persons cannot gain access to it. Keep cartridges separately in a secure place. Before storage, always check the condition of the rifle and ensure that it is perfectly dry. Moreover, remember to remove the suppressor from the barrel (if fitted) before storage. Moisture and water drops can damage the rifle.

### NOTICE

Always follow the national legislation and regulations concerning the storage of the firearm. Rules depend on the country. Do not store the rifle in a leather or fabric case. These materials attract moisture, even though they may appear to be perfectly dry.

### WARNING

To reduce the risk of accidents involving children or unauthorised persons, keep your firearm locked away and store the ammunition in a separate locked location!

## OPERATIONAL CHANGES OR DAMAGES

If you notice any changes in the functioning of your firearm, STOP SHOOTING IMMEDIATELY! You should take the rifle to an authorized gunsmith or ship it to the manufacturer/importer if you experience any occurrences similar to the following: the functioning of the trigger mechanism has changed, the rifle does not fire the cartridge (misfires), the safety does not operate, there is any cartridge malfunction (spitting gas, a punctured primer, a bulged or ruptured case) or a changed sound when firing.

### WARNING

If the rifle doesn't fire after pulling the trigger, engage the safety, wait at least one minute and unload the rifle with extreme care as described in the corresponding section.

If the rifle is damaged while shooting, send your rifle to the dealer/importer and include:

- an explanation of what has happened.
- the cartridge case (with which the damage occurred).
- preferably a sample of the cartridges.

In these circumstances do not dismantle the rifle. Never ship a loaded firearm.

## SAFETY PRECAUTION FOR CARBON FIBER COMPONENTS

Some models may be equipped with components (e.g. stock) made of carbon fiber, which is very special material that requires particular care during use, maintenance and storage. Unlike metal parts, carbon composite parts that have been damaged may not bend, bulge or deform; a damaged part may appear to be normal at a glance. If you drop your firearm or it is hit by anything, thoroughly inspect all components. Before starting to use the rifle, inspect carbon composite components:

- Check for scratches, gouges, or other surface problems.
- Check the part for loss of rigidity.
- Check the part for delamination.



**⚠ WARNING**

- If your firearm has suffered an impact, carefully inspect the stock for possible damages. Do not continue shooting with severely damaged carbon fiber stock. Turn to authorized Sako dealer for stock replacement.
- Be careful when handling carbon fiber parts that are suspected of damage. Exposed fibers are very pointy and could pierce your skin.
- Failure to follow these instructions may result in a catastrophic failure of the stock when shooting, which may result in serious personal injury or death.

**WARRANTY**

All Sako rifles have a 2-year limited warranty. The products are guaranteed against possible defects in material or workmanship. In case of defect, please turn to the nearest Sako dealer. Please refer to the Terms & Conditions on the Sako website at: [www.sako.fi](http://www.sako.fi).

**SISÄLLYS**

**KÄYTTÖOHJEESSA KÄYTETYT HUOMAUTUKSET .....21**

**TÄRKEÄT VAROTOIMET .....21**

**ASEEN OSAT .....22**

**KUVAUS .....22**

**PAKKAUKSESTA OTETUN ASEEN KOKOAMINEN .....22**

**VARMISTIMEN TOIMINTA .....23**

**KOLMIASENTOINEN VARMISTIN (ERÄISSÄ MALLEISSA).....23**

**LATAUKSEN TARKISTAMINEN .....23**

**ESTEETTÖMYYDEN TARKISTAMINEN .....24**

**PATRUUNAT .....24**

**KUIVA-AMMUNTA JA LATAUSHARJOITUSPATRUUNAT .....25**

**LATAAMINEN JA LAUKAISEMINEN .....25**

**LIPASTUS .....25**

**LATAAMINEN JA LAUKAISEMINEN.....25**

**PATRUUNOIDEN POISTAMINEN .....26**

**TÄHTÄIMET JA TÄHTÄINKIIKARI.....26**

**TÄHTÄINKIIKARIN KIINNITYS .....26**

**AVOTÄHTÄINTEN SÄÄTÖ .....27**

**AVOTÄHTÄIN.....27**

**BATTUE-AVOTÄHTÄIN.....27**

**KOHDISTUS.....27**

**KIVÄÄRIN PURKAMINEN JA KOKOAMINEN .....27**

**PIIPPU JA LUKONKEHYS.....28**

**LUKKO .....28**

**LIPAS (KOSKEE VAIN MALLIA SAKO 85/A7).....29**

**ASEEN SÄÄDÖT .....29**

**LAUKAISUPAINE .....29**

**HERKISTINLAUKAISULAITE (ERÄISSÄ MALLEISSA) .....30**

**TUKIN PERÄLEVYN SÄÄTÄMINEN (TIETYISSÄ MALLEISSA) .....30**

**SÄÄDETTÄVÄ POSKITUKI (QUAD RANGE) .....30**

**HIHNaN KIINNITYKSET .....31**

**KALIIPERIN VAIHTAMINEN (VAIN QUAD) .....31**

**SÄÄNNÖLLINEN PUHDISTUS JA HUOLTO .....32**

**MÄÄRÄAIKAISHUOLTO .....32**

**SÄILYTYS .....33**

**TOIMINNAN MUUTOKSET TAI VAURIOT .....33**

**HIILIKUITUOSIA KOSKEVAT VAROTOIMET .....33**

**TAKUU .....34**

**TECHNICAL DATA ..... 110**

SÄILYÄ TÄMÄ KÄYTTÖOHJE ASEEN YHTEYDESSÄ. JOS ASEEN OMISTAJA VAIHTUU, ANNA KÄYTTÖOHJE UUELLE OMISTAJALLE.

## KÄYTTÖOHJEESSA KÄYTETYT HUOMAUTUKSET

### **VAROITUS!**

VAROITUS-merkinnällä varoitetaan tilanteesta, josta voi aiheutua tapaturma, vakava vammautuminen tai jopa kuolemanvaara, ellei ohjeita noudateta.

### **HUOM!**

HUOM-merkinnällä varoitetaan tilanteesta, josta voi aiheutua ase- tai vaurioituminen, ellei ohjeita noudateta.

### **HUOMAA**

Huomaa-merkinnällä osoitetaan jokin kyseisessä kohdassa käsiteltävään asiaan liittyvä kiinnostava tai hyödyllinen seikka.

## TÄRKEÄT VAROTOIMET

### **VAROITUS!**

TULIASEET VOIVAT OLLA VAARALLISIA, JA NIIDEN VÄÄRÄSTÄ KÄSITTELYSTÄ VOI AIHEUTUA VAKAVA VAMMA, OMAISUUSVAHINGO TAI KUOLEMANVAARA. MUISTA, ETTÄ ASEEN KÄYTTÄJÄNÄ OLET VASTUUSSA SEN TURVALLISESTA KÄYTÖSTÄ.

### **VAROITUS!**

Huolehdi, että ase on aina varmistettuna, kunnes olet valmis ampumaan.

### **HUOM!**

Valmistaja ja/tai paikalliset viralliset jälleenmyyjät eivät vastaa tuotteen toimintavirheestä tai henkilö- tai omaisuusvahingosta, joka johtuu kokonaan tai osittain tuotteen lain tai ohjeiden vastaisesta käytöstä, väärästä tai huolimattomasta käsittelystä, luvattomista muutoksista, viallisten, väärin, itse ladattujen, uudelleen ladattujen tai uudelleen valmistettujen patruunoiden käytöstä, tuotteen väärästä tai huolimattomasta käytöstä tai muista sellaisista seikoista, jotka eivät ole välittömästi valmistajan hallinnassa.

### **VAROITUS!**

LUE KÄYTTÖOHJE HUOLELLISESTI ENNEN ASEEN KÄYTTÄMISTÄ. VARMISTA, ETTÄ ASETTA KÄYTTÄVÄ TAI SEN HALTUUNSA SAAVA HENKILÖ LUKEE KÄYTTÖOHJEEN HUOLELLISESTI ENNEN ASEEN KÄYTTÖÄ TAI HALTUUNOTTOA.

### **VAROITUS!**

Älä yritä ladata aseeseen enempää patruunoita kuin paikallinen lainsäädäntö sallii. Sako ei vastaa tuotteen toimintahäiriöstä, omaisuus- tai henkilövahingosta tai juridisista seuraamuksista, jotka ovat johtuneet Sako-käyttöohjeessa esitettyjen latausohjeiden noudattamatta jättämisestä. Kaikki (muut kuin valmistajan tarkoittamat) ase- tai osien muutokset tai säädöt, jotka muuttavat ammuskapasiteettia, mitätöivät valmistajan antaman takuun.

SUOSITTELEMME ALKUPERÄISTEN SAKO-VARAOSIEN JA -TARVIKKEIDEN KÄYTTÄMISTÄ. MUIDEN VALMISTAJIEN VALMISTAMIEN VARAOSIEN JA TARVIKKEIDEN KÄYTÖSTÄ VOI AIHEUTUA TOIMINTAVIRHEITÄ JA/TAI ASEEN RIKKOUTUMINEN, JOTA SAKON TAKUU EI KATA.

Kaikki tässä käyttöohjeessa esitetyt tiedot ovat paikkansapitäviä julkaisuhetkellä. Tässä esitteessä esitetyt kuvat ja kuvaukset on tarkoitettu ainoastaan yleisiksi ohjeiksi, eikä niitä tule pitää sitovina. Siten Sako Oy pidättää oikeuden milloin tahansa ilman ennakkoilmoitusta tehdä tarpeelliseksi katsomiaan muutoksia mallien kehittämistä tai valmistusteknisten tai kaupallisten vaatimusten täyttämistä varten.

## ASEEN OSAT

Ks. kuvat 1, 2, 3 ja 4 (kuva 4 koskee vasenkätisiä malleja).

### A Lukonkehys

- A1 Kiinnityskisko (tähtäinkiikaria/takatahtäintä varten)
- A2 Ulosheittoaukko
- A3 Lukonpidättäjä/vapautin
- A4 Malli- ja sarjanumero
- A5 Lukonkehyyksen kiinnitysruuvit

### B Lukko

- B1 Lukon kampi
- B2 Lukon peräholkki

### C Piippu

- C1 Piipunvaihtoruuvi (QUAD)

### D Liipaisin

- D1 Liipaisinkaari
- D2 Liipaisimen runko

### E Tukki

### F Lipas

- F1 Lippaan vapautin

### G Varmistin

- G1 Varmistimen salpa
- G2 Varmistimen ilmaisin
- G3 Viritysilmaisin

## KUVAUS

Maineemme korkealuokkaisten tuotteiden valmistajana perustuu ainutlaatuisen taitaviin työntekijöihimme: Olemme ylpeitä tuotteistamme. Tuotteemme ja toimintatapamme perustuvat kulttuuriin, jonka juuret ovat syvällä Pohjolan ankarassa luonnossa. Näiden ankarien olosuhteiden voittaminen on aina vaatinut täydellisyyttä jokaisessa yksityiskohdassa.

Tämä käyttöohje koskee kaikkia Sako 85-, A7-, Quad- ja Finnfire II -malleja, ja se kattaa sekä vakio- että lisävarusteet. Siksi tässä käyttöohjeessa voi olla kohtia, jotka eivät koske juuri oman Sako-aseesi mallia.

## PAKKAUKSESTA OTETUN ASEEN KOKOAMINEN

### **VAROITUS!**

**TÄMÄ ASE VOI MAHDOLLISESTI AIHEUTTAA SINUN TAI JONKUN MUUN HENKILÖN KUOLEMAN! NOUDATA ASEEN KÄSITTELYSSÄ AINA ERITYISTÄ VAROVAISUUTTA. ASEISIIN LIITTYVÄT ONNETTOMUUDET JOHTUVAT LÄHES AINA TURVALLISUUSOHJEIDEN LAIMINLYÖMISESTÄ TAI VIRHEELLISESTÄ KÄYTÖSTÄ.**

### **HUOM!**

Sako ei vastaa virheellisestä tai huolimattomasta käsittelystä tai luodikon tahallisesta tai tahattomasta laukaisemisesta aiheutuvista henkilö- tai omaisuusvahingoista.

### **VAROITUS!**

Kaikki kokoamis-, purkamis- ja huoltotoimenpiteet tulee suorittaa siten, että patruunat on poistettu aseesta (patruunapesä, lukonkehys ja lipas tyhjinä). Tarkista ase katsomalla piipun läpi lukonkehyyksen takapäältä eteenpäin. Älä suuntaa kokoamis-, purkamis- ja huoltotoimenpiteiden aikana asetta kohti henkilöitä tai kovia tai sileitä pintoja. Käsittele asetta aina kuin se olisi ladattu.

### **HUOMAA**

Kokoaminen on syytä tehdä pöydän päällä, jotta osat eivät pääsisi putoamaan.

Tee seuraavat valmistelut ennen kuin ryhdyt käyttämään luodikkoa:

- Puhdista piippu öljystä työntämällä kuiva puhdistustuppo peräpäältä piipun läpi.
- Pyyhi lukko, patruunapesä ja lukonkehyyksen sisäpuoli liiasta öljystä.
- Tarkista hylsyn kannantilan ja sulkuolien (A, kuva 5) puhtaus. Varmista, että sulkuolat (A), viritysnousu (B) ja virityskappaleen nokka (C) ovat kevyesti rasvattuja.
- Tarkista, että tähtäimet (eräissä malleissa) ovat puhtaat ja esteettömät.
- Tarkista kiinnitysruuvien (A5, kuvat 2/3/4) kireys.
- Laita lukko paikalleen.
- Jos käytetään teleskooppitähtäintä, kiinnitä kiikarjalat ja tähtäin kiikarijalkojen mukana toimitettujen ohjeiden mukaisesti.

Kun olet tehnyt edellä mainitut tarkistukset, aseesi on valmis kohdistusammuntaa varten. **HUOM!** Jos sinulla on tämän käyttöohjeen luettuasi kysyttävää luodikkosi huollosta, toiminnasta tai käytöstä, ota yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään. Ennen kuin ryhdyt käyttämään asetta, perehdy huolellisesti sen käyttöön ja toimintaan sekä aseiden käsittelyyn liittyviin yleisiin turvallisuusohjeisiin.

**VAROITUS!**

Säilytä ase lasten ja tuliaseisiin perehymättömien henkilöiden ulottumattomissa. Onnettomuuksien välttämiseksi poista aseesta patruunat ja säilytä sitä lukitussa säilytyspaikassa. Säilytä patruunoita aseesta erillään omassa lukitussa säilytyspaikassaan.

**VARMISTIMEN TOIMINTA**

Varmistin on aseiden mekanismi, joka estää liipaisimen, pidättimen ja lukon kammien liikkeen. Varmistimen vipu sijaitsee lukonkehäyksen sivulla välittömästi lukon kammien takana. Merkkitäplä on näkyvässä, kun ase on varmistamaton (varmistin kytketty pois). Kun kohokuviainen merkkitäplä on näkyvässä, ase on vireessä ja AMPUMAVALMIS.

Varmistimessa on seuraavat asennot (kuva 6):

1. Ase on vireessä ja varmistamaton (AMPUMAVALMIS)
2. Ase on viritetty ja varmistettu.
3. Kuljetusasento. Ase on lataamaton, viritämätön ja varmistamaton.

Kun varmistin on kytketty päälle, se lukitsee

- lukon kiinni-asentoon
- iskurin viritettyyn asentoon
- pidättimen ja liipaisimen liikkeen.

**VAROITUS!**

Käsitteilytöinen varmistin on ainoastaan mekaaninen laite. Se ei missään tapauksessa korvaa aseiden turvallista käsittelyä ja turvallisuusohjeiden noudattamista.

**HUOMAA**

Varmistimen voi kytkeä vain iskurin ollessa viritettynä. Iskuri viritetään vetämällä viritintappi taakse. Kun varmistimessa näkyy punainen merkkitäplä, ASE ON VARMISTAMATON (asennot 1 & 3, kuva 6) ja ase on käyttövalmis. Kun varmistimessa ei näy punaista merkkitäplää, ASE ON VARMISTETTU (asento 2, kuva 6).

**KOLMIASENTOINEN VARMISTIN (ERÄISSÄ MALLEISSA)**

Joissakin Sako-malleissa on kolmiaseentoinen varmistin, joka mahdollistaa lukon vapauttamisen varmistimen ollessa päällä. Menettele seuraavasti:

1. Sulje lukko ja siirrä varmistinvipu taaksepäin (ON-asentoon).
2. Paina lukon vapautinpainiketta (G, kuva 6) sekä nosta samalla lukkoa ja siirrä sitä taaksepäin.

**LATAUKSEN TARKISTAMINEN**

Tämän käyttöohjeen eri kohdissa neuvotaan tarkistamaan katsomalla, että ase on lataamaton. Tämä tarkistus pitäisi tehdä aina rutiininomaisesti, samoin kuin seuraavat varoitoimenpiteet:

- Älä koskaan oleta aseiden olevan lataamaton.
- Älä koskaan suuntaa tai työnä ladattua asetta itseäsi tai toista henkilöä kohti.
- Tarkista aina katsomalla, että patruunapesä on tyhjä.
- Irrota lipas ja avaa lukko, ennen kuin luovutat aseiden toiselle henkilölle.
- Älä ota asetta vastaan toiselta henkilöltä äläkä luovuta asetta, ennen kuin lipas on irrotettu, lukko on avattu ja on tarkistettu katsomalla, että patruunapesä on tyhjä.

Kun tarkistat katsomalla, että ase on lataamaton, noudata huolellisesti seuraavia ohjeita:

**VAROITUS!**

Pidä sormi POISSA LIIPAISIMELTA ja piippu suunnattuna TURVALLISEEN suuntaan.

Tarkista ulostuloaukko, latausaukko ja patruunapesä seuraavasti:

- Kytke varmistin pois työntämällä varmistimen vipu etuasentoon (punainen merkkitäplä tulee näkyviin).

**VAROITUS!**

Kun varmistimessa on punainen merkkitäplä näkyvässä, ASE ON VARMISTAMATON (varmistin kytketty pois) ja ampumavalmis. Kun punainen merkkitäplä ei ole näkyvässä, ASE ON VARMISTETTU (varmistin kytketty).

- Irrota lipas painamalla lippaan etuosaa sisäänpäin ja painamalla samalla lippaan vapautuspainiketta taaksepäin (kuva 7). Sakon rimfire-kivääreissä lipasta ei tarvitse nostaa ennen lippaan vapauttimen avaamista.
- Irrota lukko nostamalla kampea, painamalla lukonpidättäjää ja vetämällä lukko kokonaan ulos lukonkehuksesta.
- Varmista, että patruunapesä on tyhjä.

Jos ase on lataamaton, siirry seuraavaan vaiheeseen. Muussa tapauksessa lue ohjeet kohdasta "Patruunoiden poistaminen".

- Aseta lukko paikalleen lukonkehukseen ja sulje lukko. ISKURI ON NYT VIRITETTYNÄ. Suuntaa piippu turvalliseen suuntaan ja poista iskuri vireestä painamalla liipaisinta.

**HUOMAA**

Iskurin voi poistaa vireestä vain lukon ollessa kiinni-asennossa.

**ESTEETTÖMYYDEN TARKISTAMINEN****VAROITUS!**

Tarkista aina, että ase on lataamaton. Katso ohjeet kohdasta "Latauksen tarkistaminen".

Tarkista piippu ja varmista, ettei patruunapesässä ja piipun sisäpinnassa ole esteitä. Tämä on ehdottoman tärkeää, koska jos ammutaan aseella, jonka piipussa tai patruunapesässä on este, tästä voi aiheutua vakavia vammoja käyttäjälle tai lähistöllä oleville henkilöille.

Tarkista piipun sisäpuoli ennen lukon panemista paikalleen ja ennen käyttöä. Jos lukko on jo paikallaan, noudata seuraavia toimenpiteitä:

- Irrota lipas painamalla lippaan etuosaa sisäänpäin ja painamalla samalla lippaan vapautuspainiketta taaksepäin (kuva 7). Sakon rimfire-kivääreissä lipasta ei tarvitse nostaa ennen lippaan vapauttimen avaamista.
- Irrota lukko nostamalla kampea, painamalla lukonpidättäjää ja vetämällä lukko kokonaan ulos lukonkehuksesta.
- Katso piipun läpi takaosasta eteenpäin ja varmista, ettei sen sisällä ole vähäisiä esteitä.
- Jos havaitset piipussa esteen, toimita ase ammattitaitoiselle aseseppälle esteen poistoa varten. Ase tulee tarkistaa uudelleen ennen ampumista.
- Pane lukko takaisin paikalleen lukonkehukseen.

**PATRUUNAT**

Käytä ainoastaan laadukkaita, kaupallisesti valmistettuja patruunoita, jotka on valmistettu C.I.P:n (Commission Internationale Permanente pour l'Epreuve des Armes à Feu portatives) tai SAAM:n (Sporting Arms and Ammunition Manufacturers Institute, Inc.) vaatimusten mukaisesti. Varmista, että patruunoissa on oikea kaliiperi ja lataus ja että ne ovat puhtaita, kuivia ja hyväkuntoisia. Aseesi ammustyypin merkitty piipun sivulle.

**VAROITUS!**

Tarkista jokainen patruuna huolellisesti ennen niiden lataamista lippaaseen. Varmista, ettei patruunoissa ole halkeamia, muotovirheitä, lommoja tai muita vikoja (tämä koskee myös tehdasvalmisteisia patruunoita).

Älä käytä aseessa vanhoja (yli 10 vuoden ikäisiä) patruunoita. Vanhentunut nalli, ruuti, hylsy tai luoti voi aiheuttaa aseeseen vaurioitumisen tai ampujan tai muun henkilön vammautumisen. Lyijyluodeista jää usein piipun sisäpintaan lyijyjäämiä, mikä voi lisätä laukaisupainetta merkittävästi. Poista lyijyjäämät huolellisesti patruunapesästä ja piipun sisäpinnasta jokaisen käyttökerran jälkeen. ÄLÄ koskaan ammu teräsvaipaisiä luoteja!

**HUOMAA**

Huomaa, että .22LR-kaliiperin patruunoissa on erityistä vahaa, jota leviää piippuun muiden ampumisjäämien mukana. Sen vuoksi puhdistetulla piipulla täytyy ampua muutama (10–20) harjoituslaukaus ennen kuin osumakuvi muuttuu johdonmukaiseksi.

**VAROITUS!**

Käytä ainoastaan laadukkaita tehdasvalmisteisia patruunoita. Kaikki takuut raukeavat, jos aseessa ammutaan uudelleen ladattuja, itse ladattuja, uudelleen valmistettuja tai muita ei-standardinmukaisia patruunoita; nämä voivat aiheuttaa aseelle vakavia vaurioita sekä vakavia vammoja ampujalle tai muille henkilöille. Väärin ladatut patruunat voivat olla erittäin vaarallisia. Käytä aina patruunoita, jotka täyttävät SAAMI:n tai CIP:n vaatimukset. Sako Oy ei vastaa vaurioista tai henkilövahingoista, jotka ovat aiheutuneet uudelleen ladatuista, itse ladatuista tai muuten vääränlaisista patruunoista.

**KUIVA-AMMUNTA JA LATAUSHARJOITUSPATRUUNAT**

Kuiva-ammunta tarkoittaa asean laukaisemista niin, ettei patruunapesässä ole patruunaa. Toistuvat kuivalaukaukset voivat vahingoittaa lukkoa. Useimmista aseliikkeistä on saatavilla ns. klikkipatruunoita (patruunapesään sijoitettavia malleja), joiden avulla voi harjoitella laukaisemista ilman oikeita patruunoita asean vahingoittumatta.

**HUOM!**

Jos haluat harjoitella ampumista ilman oikeita patruunoita (ns. kuiva-ammuntaa), pane patruunapesään sopiva ”klikkipatruuna” vaimentamaan iskurin lyöntiä ja pienentämään iskurin rikkoutumisriskiä. Käytä mieluiten jousitetulla ”nallilla” varustettuja klikkipatruunoita. Tyhjäällä nallitaskulla varustetut latausharjoituspatruunat sopivat lataamisen ja patruunan poiston harjoitteluun mutta EIVÄT suojaa iskuria kuiva-ammunnan yhteydessä.

**LATAAMINEN JA LAUKAISEMINEN**

Seuraavat kuvien numerot viittaavat sivuilla **I, II, III, IV** ja **V** oleviin kuviin.

**VAROITUS!**

- Sako ei vastaa virheellisestä tai huolimattomasta käsittelystä tai luodikon tahallisesta tai tahattomasta laukaisemisesta aiheutuvista henkilö- tai omaisuusvahingoista.
- Tässä luodikossa voi olla ladattu patruuna patruunapesässä, ja aseella voidaan ampua, vaikka lipas olisi tyhjä tai poistettu.
- Ennen asean lataamista perehdy seuraaviin lataustoimenpiteisiin käyttämättä patruunoita.
- Älä koskaan käsittele tuliasetta ennen kuin olet täysin perehtynyt sen lataustoimenpiteisiin. Suuntaa ase aina turvalliseen suuntaan.
- Pidä sormi poissa liipaisimelta aina, kun tarkoituksenas ei ole ampua. Varmista, ettei ase ole jo ladattu, irrottamalla lipas ja vetämällä lukko pois niin, että voit tarkistaa patruunapesän olevan tyhjä.
- Varmista, että sinulla on aseeseesi oikeanlaiset patruunat.
- Huolehdi siitä, että esteettömyystarkistus on tehty ennen lataamista.
- Varmista, että olet kuivannut patruunapesän ennen ampumista!
- Käytä ampuessasi aina suojalaseja ja korvatulppia, ja huolehdi siitä, että lähistöllä olevilla henkilöillä on vastaavat suojavarusteet.

**LIPASTUS**

- Irrota lipas painamalla lippaan etuosaa sisäänpäin ja painamalla samalla lippaan vapautuspainiketta taaksepäin (kuva 7). Sakon rimfire-kivääreissä lipasta ei tarvitse nostaa ennen lippaan vapauttimen avaamista.
- 85/AZ:** Aseta patruuna lippaan päältä patruunasillan päälle (kuva 8).  
**QUAD/FINNFIRE II:** Aseta patruuna patruunasillan päälle lippaan päällä olevien huulten eteen ja liu'uta patruuna kokonaan huulten alle niin, että se jää täysin lippaan rungon sisäpuolelle (kuva 8).
- Toista, kunnes lipas on täynnä.

Vaihtoehtoisesti lipas voidaan ladata sitä irrottamatta painamalla patruuna alas lippaaseen ulostuloaukon kautta lukon ollessa auki-asennossa (ei koske rimfire-malleja).

**HUOM!**

Älä yritä ladata lippaaseen enempää patruunoita kuin lippaaseen merkityn määrän. Ylitätetty lipas ei välttämättä toimi kunnolla.

**LATAAMINEN JA LAUKAISEMINEN**

- Kun ladattu lipas on kiinnitetty paikalleen aseeseen, nosta kammesta ja vedä lukko kokonaan taakse. Kun lukkoa työnnetään eteenpäin, mekanismi syöttää patruunan patruunapesään, ja kun kampea käännetään alaspäin, lukko sulkeutuu ja ase virittyy.
- Vedä varmista taakse varmistettuun asentoon.

**⚠ VAROITUS!**

Ase on nyt ladattu ja ampumavalmis sen jälkeen, kun varmistus on poistettu. Pidä sormi poissa liipaisimelta ja vältä muiden kohteiden osumista liipaisimeen, ellei aio ampua. Älä koskaan suuntaa asetta muuhun kuin turvalliseen ampumasuuntaan.

- Kun aiot ampua, poista varmistus (punainen merkkitäplä näkyviin) ja vedä liipaisimesta.
- Toista sama seuraavaa laukausta varten. Ellei aio ampua toista laukausta, kytke varmistin (punainen täplä pois näkyvistä) siten, että ase on suunnattu turvalliseen suuntaan ja sormet ovat poissa liipaisimelta. Jos olet lopettanut ampumisen, poista patruunat aseesta kohdan ”Patruunoiden poistaminen” mukaisesti.

**⚠ VAROITUS!**

Mikäli aseesi ei sytytä patruunaa, varmista ase, odota vähintään minuutin ajan ja poista patruuna kyseisessä kohdassa annettujen ohjeiden mukaisesti äärimmäistä varovaisuutta noudattaen.

**PATRUUNOIDEN POISTAMINEN****⚠ VAROITUS!**

Poista patruunat aina välittömästi lopetettuasi ampumisen. Älä säilytä asetta ladattuna. Katso aseeseen säilytystä koskevat ohjeet kohdasta ”Säilytys”.

- Pidä ase suunnattuna turvalliseen suuntaan ja poista varmistus työntämällä varmistin eteen (punainen täplä pois näkyvistä).
- Nosta kampea ja vedä lukko taakse niin, että ampumaton patruuna poistuu patruunapesästä.
- Irrota lipas painamalla lippaan vapautuspainiketta (kuva 7).
- Kun olet tarkistanut, ettei aseessa ole patruunoita, sulje lukko, suuntaa ase turvalliseen suuntaan ja vedä liipaisimesta niin, että iskurin viritys purkautuu.
- Poista patruunat lippaasta tarttumalla toisella kädellä lippaan ympäri. Pidä lipasta pohja alaspäin ja etureuna eteenpäin. Paina peukalonkärjellä patruunan reunaa lujasti alaspäin ja työnnä patruunaa kohti lippaan etureunaa. Kun patruuna siirtyy eteenpäin, käännä sitä etusormella hieman ylöspäin. Toista, kunnes lipas on tyhjä.

**TÄHTÄIMET JA TÄHTÄINKIIKARI****⚠ VAROITUS!**

- Tarkista aina ennen tähtäinten säätämistä, että ase on lataamaton. Katso ohjeet kohdasta ”Latauksen tarkistaminen”.
- Varmista, että ase on suunnattuna turvalliseen suuntaan.

**TÄHTÄINKIIKARIN KIINNITYS**

Tähtäinkiikarin asentamista varten tarvitset Sako-kivääriin sopivat kiikarijalat. Sakolta on saatavilla Optilock™-kiikarijalat ja renkaat, jotka on suunniteltu erityisesti Sako-kivääriin sopiviksi. Lisätietoja saat paikalliselta Sako-jälleenmyyjältä. Sako-kivääreissä on kolmenlaisia asennuskiskoja:

- Kaventuva lohenpyrstö (Sako 85)
- Weaver-kisko (Sako A7)
- 11 mm:n lohenpyrstö (Sako Quad ja Finnfire II)

Kaventuvan lohenpyrstökiskon etureunassa oleva upotus toimii rekyylivastimena, joka varmistaa, että kiikarijalan alusta pysyy kunnolla lukittuna lukonkehukseen. Weaver-kiskossa rekyylivastimena toimivat kiskossa olevat urat. Tarkista ennen kiikarijalkojen hankkimista, että ne sopivat aseeseen (kiinnityskiskon tyyppi jne.) ja tähtäinkiikariin. Katso asennusta, säätöä ja käyttöä koskevat ohjeet tähtäinkiikarin omasta ohjeesta.

**ⓘ HUOM! - SAKO A7**

Kivääriin on lukonkehysten päällä vakiona alumiiniset Weaver-asennuskiskot. Vaativaa käyttöä varten ne tulisi korvata monilta valmistajilta saatavilla teräskiskoilla. Noudata asennuskiskojen valmistajien ohjeita.



## AVOTÄHTÄINTEN SÄÄTÖ

Sako-luodikkosi saattaa olla varustettu avotähtäimillä, joko vakio- tai Battue-tyyppisillä. Kaikki avotähtäimillä varustetut Sako-kiväärit on tehtaalla kohdistettu 100 metrin matkalle (centerfire) tai 50 metrin matkalle (rimfire). Jos tähtäinten säätäminen kuitenkin on tarpeen, noudata seuraavia ohjeita.

### AVOTÄHTÄIN

Korkeussäätö tehdään säätämällä etutähtäintä seuraavasti (kuva 9):

1. Säädä jyvän etupuolella olevaa ruuvia 2 mm:n kuusiokoloavaimella.
2. Ruuvien kiertäminen myötäpäivään korottaa jyvää ja laskee osumapistettä.

Sivusäätö tehdään säätämällä takatähtäintä seuraavasti (kuva 10):

1. Avaa ruuvi (2) 2 mm:n kuusiokoloavaimella
2. ja siirrä hahlolevyä (1) sivusuunnassa haluttuun suuntaan. Kun hahlolevyä siirretään oikealle, osumapiste siirtyy oikealle. Takatähtäimessä on asteikko, joka helpottaa siirron määrän arvioimista.
3. Kiristä ruuvi (2) tiukasti.

Säätöjen jälkeen ase on kohdistettava. Säädössä 0,5 mm:n muutos korkeus- tai sivusuunnassa siirtää osumapistettä 100 metrin matkalla noin 12 cm ja 50 metrin matkalla noin 6 cm.

### BATTUE-AVOTÄHTÄIN

Korkeussäätö tehdään säätämällä takatähtäintä seuraavasti (kuva 11):

- Jos haluat nostaa osumapistettä, nosta takatähtäintä avaamalla eturuuvi (1) ja kiristämällä sitten ruuvi (2) tiukasti.
- Jos haluat laskea osumapistettä, laske takatähtäintä avaamalla takaruuvi (2) ja kiristämällä sitten ruuvi (1) tiukasti.

Jos battue-etutähtäintä tarvitsee säätää, ota yhteyttä valtuutettuun Sako-asesepppään.

## KOHDISTUS

Seuraavat ohjeet ovat vain yleisiä ohjeita kiikaritähäimen kohdistamiseen. Täsmälliset toimenpiteet voivat vaihdella kiikaritähäimen merkin ja mallin mukaan.

Tähtäinkiikari tai tähtäimet on esikohdistettava, jotta varsinainen kohdistus olisi helpompi tehdä. Raakakohdistus voidaan tehdä erityisellä kylmäkohdistuslaitteella TAI seuraavasti:

1. Aseta luodikko tukevasti ampumatukeen tai muulle tukevalle alustalle (esim. hiekkasäkin päälle) ja irrota lukko.
2. Sijoita maalitaulu (esim. paperiarikki) noin 25–30 metrin päähän.
3. Säädä aseensa asentoa niin, että näet maalin piipun läpi. Varmista, että ase pysyy paikallaan.
4. Katso kiikaritähäimen tai tähtäinten läpi ja tee sivu- ja korkeussäädöt niin, että ristikko kohdistuu samaan maaliin, joka näkyy piipun läpi.

Raakakohdistuksen jälkeen tehdään lopullinen kohdistus 100–150 metrin päässä olevaan maaliin (rimfiren kohdalla 50–100 metrin päässä olevaan maaliin). Tämäkin on paras tehdä ampumatuessa tai muulla tukevalle alustalla.

Noudata käyttämäsi tähtäimen valmistajan toimittamia säätö- ja muita ohjeita.

Kun olet tehnyt tarvittavat valmistelut ja olet valmis aloittamaan kohdistuksen, toimi seuraavasti:

1. Tähtää maalitaulun keskikohtaan ja ammu kolme laukausta.
2. Poista patruunat aseesta ja tarkista osumakuvio kiikareilla tai ratakaukoputkella.
3. Säädä tähtäintä (korkeus- ja sivusäätö) niin, että ristikko siirtyy osumakuvion keskelle (fig. 12).
4. Toista sama, kunnes osumakuvio tulee maalitaulun keskikohdan läheisyyteen.

## KIVÄÄRIN PURKAMINEN JA KOKOAMINEN

### VAROITUS!

- Tarkista aina, että ase on lataamaton (tyhjä patruunapesä, tyhjä lukonkehys, tyhjä lipas). Tarkista ase katsomalla ulosheitoaukon ja patruunapesän läpi. Ellei ase ole tyhjä, poista patruunat kohdan "Patruunoiden poistaminen" mukaisesti. Tarkista, että iskuri ei ole vireessä.
- Älä koskaan suuntaa asetta henkilöä tai kovia, tasaista pintaa kohti. Käsittele asetta aina kuin se olisi ladattu.

### HUOMAA

Purkaminen on syytä tehdä pöydän päällä, jotta osat eivät pääsisi putoamaan.

## PIIPPU JA LUKONKEHYS

Irrota piippu ja lukonkehys tukista seuraavasti (kuva 13):

1. Varmista, että ase on lataamaton.
2. Irrota lukko ja lipas.
3. Avaa molemmat lukonkehysten kiinnitysruuvit (A) torx T25-avaimella.
4. Irrota liipaisinkaari vetämällä alaspäin.
5. Irrota piippu ja lukonkehys vetämällä varovaisesti ylöspäin.

Asennus tapahtuu käänteisessä järjestyksessä. Muista asettaa metallinen rekyylivastin (B) paikalleen tukkiin. Vedä piippua ja lukonkehystä taaksepäin ennen lukonkehysten kiinnitysruuvien kiristämistä, jotta rekyylivastimeen ei jää löysää.

HUOM! Sako 85 Bavarian -mallissa piipussa oleva tappi on ohjattava tukin etuosassa olevaan sitä vastaavaan reikään.

### HUOMAA

Lukonpidättäjässä oleva tappi on jousikuormitteinen. Se voi kuitenkin irrota lukonkehuksesta, jos osia käsitellään huolimattomasti.

## LUKKO

Lukko ei yleensä tarvitse purkaa. Jos arvelet, että lukon sisälle on valunut liikaa öljyä, lukko on puhdistettava, jotta se toimisi häiriöttä. Tämä on erityisen tärkeää, jos asetta aiotaan käyttää pakkassäällä. Lukko voidaan purkaa seuraavasti (kuva 14):

SAKO 85/A7	SAKO QUAD
<p>1. Irrota lukko painamalla lukon vapautinpainiketta ja vetämällä samalla lukkoa taaksepäin.</p> <p>2. Iskuri irrotetaan kääntämällä lukon peräholkkia varovasti myötöpäivään (vasenkätisissä malleissa vastapäivään), kunnes sen lukituslovet irtoavat lukon rungosta ja peräholkki ponnahtaa taaksepäin. <b>HUOM! Pidä lujasti kiinni lukon peräholkkista ja katso, ettei osia lennähdä ulos iskurijousen jännityksen voimasta.</b></p> <p>Tämän enempää lukkoa ei yleensä tarvitse purkaa sen puhdistamiseksi. Kun lukko on puhdistettu, se kootaan päinvastaisessa järjestyksessä:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aseta iskuri jousineen ja jousiohjaimineen paikoilleen lukon peräholkkiin niin, että virituskappale on vastakkaisella puolella kuin kampi ja lukon peräholkin lukituslovet asettuvat paikoilleen lukon rungosta peräpäähän.</li> <li>2. Työnnä sen jälkeen lukon peräholkkia lukkoa kohti ja kierrä sitä samalla vastapäivään (vasenkätisissä malleissa myötöpäivään), kunnes virituskappaleen nokka pysähtyy ennen viritysnousua (B) olevaan lepokoloon (D, kuva 5).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Irrota lukko painamalla lukon vapautinpainiketta ja vetämällä samalla lukkoa taaksepäin.</li> <li>2. Vapauta lukon viritys kääntämällä lukon peräholkkia (A) vastapäivään (virituskappale laskeutuu alas nokkaa pitkin).</li> <li>3. Paina lukon peräholkin kyljessä olevaa tappia (B) ja irrota se varovasti; virituskappale, jousi ja lukon kammien holkki tulevat ulos lukon rungosta.</li> <li>4. Irrota seuraavaksi iskuri ja palautusjousi painamalla iskuria (D) ja irrottamalla se.</li> </ol> <p>Tämän enempää lukkoa ei yleensä tarvitse purkaa sen puhdistamiseksi. Kun lukko on puhdistettu, se kootaan päinvastaisessa järjestyksessä:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aseta iskuri palautusjousineen sille varattuun reikään lukon rungossa.</li> <li>2. Aseta sitten lukon kammien holkki, virituskappale, jousi ja lukon peräholkki (viritysilmaisimineen) paikoilleen lukon runkoon.</li> <li>3. Purista kokoon virituskappaleen jousia työntämällä lukon peräholkkia; varmista, että tapin reikä (A) lukon peräholkkissa on lukon rungossa olevien reikien kohdalla ja työnnä tappi paikoilleen.</li> <li>4. Työnnä etutappi (B) paikoilleen ja viritä iskuri kierrättämällä virituskappaletta (noin 1/8 kierroksen verran), kunnes se pysähtyy loveen.</li> </ol>

**LIPAS (KOSKEE VAIN MALLIA SAKO 85/A7)**

Mikäli lipaan sisälle kertyy käytössä epäpuhtauksia, kuten hiekkaa tms., lipas on purettava puhdistusta varten. Noudata tällöin seuraavia ohjeita (kuva 15):

1. Irrota patruunasilta jousineen lippaankuoresta. Paina patruunasillan takapäätä, jolloin patruunasillan etupää vapautuu.
2. Vedä patruunasilta jousineen pois lippaasta. Voit joutua kääntämään patruunasiltaa poikkisuuntaan, jotta poistaminen helpottuu.
3. Puhdista lippaankuori, jousi ja patruunasilta lämpimällä saippuavedellä tai sopivalla liuottimella. Öljyä kaikki osat kevyesti ennen lipaan kokoamista.
4. Kokoa lipas suorittamalla vaiheet 1 ja 2 käänteisessä järjestyksessä. Varmista, että lipaan jousi tulee oikeaan asentoon (ks. kuva 16).

**ASEEN SÄÄDÖT****⚠ VAROITUS!**

- Tarkista aina, että ase on lataamaton (tyhjä patruunapesä, tyhjä lukonkehys, tyhjä lipas). Tarkista ase katsomalla ulosheittoaukon ja patruunapesän läpi. Ellei ase ole tyhjä, poista patruunat kohdan "Patruunoiden poistaminen" mukaisesti. Tarkista, että iskuri ei ole vireessä.
- Älä koskaan suuntaa asetta henkilöä tai kovaa, tasaista pintaa kohti. Käsittele asetta aina kuin se olisi ladattu.

**LAUKAISUPAINE****⚠ VAROITUS!**

- Virepinnat, varmistin ja muut lukkolaitteen osat ovat tarkkuustyötä, ja ne on huolellisesti sovitettu tehtaalla. Niitä ei tule muuttaa tai vaihtaa. Aseeseen tehtävät muutokset saattavat heikentää sen turvallisuutta ja lisätä vakavan henkilövahingon vaaraa.
- Turvallisuussyistä laukaisupainetta EI SAA säätää alle 10 newtonin.
- Jos laukaisulaitteeseen vaihdetaan liipaisin, viretuki tai varmistinvipu, varmistin on säädettävä uudelleen. Tämä on mahdollista vain erikoislaitteilla, joten laukaisulaite on toimitettava valmistajalle säädettäväksi.

Sako-kiväärissäsi on joko vakiotyyppinen laukaisumekanismi tai herkistinlaukaisumekanismi (valinnainen). Kumpikin liipaisintyyppi on säädetty tehtaalla, eikä niitä tarvitse säätää mitenkään. Jos kuitenkin haluat muuttaa laukaisupainetta, toimi seuraavasti (kuva 17):

1. Irrota lukko ja lipas.
2. Aseta 2,5 mm:n kuusiokoloavain lipasaukossa olevaan ruuvinreikään. Eräissä Sako-malleissa (Sako Quiad, Finnfire II) piippu ja lukonkehys on irrotettava tukista säätöruuvin käsittelyä varten.
3. Kun ruuvia kierretään myötäpäivään, laukaisupaine kasvaa, ja kun ruuvia kierretään vastapäivään, laukaisupaine pienenee. Laukaisupaineen säätöalue on 10–20 N.
4. Kiinnitä tarvittaessa piippu ja lukonkehys takaisin paikalleen edellä esitettyjen ohjeiden mukaisesti. Laukaisupaineeksi on tehtaalla säädetty 13–15 N, ja sitä voidaan säätää alueella 10–20 N.

**📖 HUOMAA**

Laukaisupaineen säätöruuvi on ns. lukitusruuvi, jonka kiertäminen onnistuu ainoastaan asianmukaisella työkalulla.

**⚠ HUOM!**

Älä tee liipaisimeen mitään muita säätöjä! Jos havaitset muutoksia liipaisimen toiminnassa, käänny valtuutetun aseseppän puoleen.

## HERKISTINLAUKAISULAITE (ERÄISSÄ MALLEISSA)

Ase voidaan laukaista vetämällä liipaisimesta, jolloin laukaisulaite toimii kuten mikä hyvänsä normaali laukaisulaite. Laukaisua voidaan myös herkistää työntämällä liipaisinta eteenpäin, kunnes se pysähtyy (kuva 18). Kivääri voidaan nyt laukaista vain koskettamalla kevyesti liipaisinta. Kun liipaisin on herkistetty, laukaisupaine on 2–2,5 N, eikä sitä ole mahdollista säätää.

Jos ase viritetään valmistettuna, liipaisinta EI VOI työntää herkistimen viritysasentoon.

Turvallisin tapa palauttaa liipaisin normaaliin asentoon on kytkeä varmistin tai avata lukko.

Ruuvilla (2, kuva 17) voidaan säätää liipaisimen ja laukaisupainejousen karan välistä välystä. Herkistämättömänä tämä välys tuntuu liipaisimen tyhjällekkäänä, ja sen tulisi olla mahdollisimman pieni. Paras tilanne on se, että ruuvi kevyesti koskettaa karaa. Jos ruuvi (2) toisaalta painaa karaa liian voimakkaasti, se saattaa estää liipaisimen herkistymisen toiminnan.

### HUOMAA

Ruuvi (2, kuva 17) on itse lukittuvaa tyyppiä, ja sitä ei tulisi säädellä tarpeettomasti, jotta itselukittuvuus pysyy kunnossa.

### HUOMAA

Kun varmistin on kytketty, se lukitsee laukaisumeکانismin ja lukon. Ase voidaan viritellä ainoastaan varmistamattomana.

### VAROITUS!

Jos liipaisin on herkistetty, asetta on käsiteltävä erittäin varovasti, sillä se saattaa lauetta hyvinkin helposti esim. kolauksesta.

## TUKIN PERÄLEVYN SÄÄTÄMINEN (TIETYISSÄ MALLEISSA)

Eräissä Sako-malleissa perän pituutta voidaan säätää ylimääräisten jatkopalojen avulla. Jatkopaloja asetetaan tukin ja perälevyn väliin käyttäjän haluamalla tavalla seuraavasti (kuva 19):

1. Avaa molemmat perälevyn kiinnitysruuvit (A) ja irrota perälevy. Jotta perälevy ei rikkoutuisi ruuveja kiristettäessä, levitä perälevyn ruuvinreikien ympärille hieman saippuavettä.
2. Lisää tarvittava määrä jatkopaloja tukin ja perälevyn väliin (tai poista jatkopaloja). Jos jatkopaloja on asennettava enemmän kuin kaksi, vaihda perälevyn kiinnitysruuvit pidempiin.
3. Kiristä perälevyn kiinnitysruuvit.

Quad Range -mallissa voidaan säätää perälevyn kulmaa ja asentoa vaakasuunnassa avaamalla ensin ruuvi (B), tekemällä sitten halutut säädöt ja kiristämällä ruuvi (B) sitten uudelleen.

### HUOM!

Varmista, että käytät oikean pituisia kiinnitysruuveja. Älä kiristä ruuveja liikaa. Muuten tukki voi vahingoittua korjaukselvottomaksi. Takuu ei kata perälevyn väärästä kiinnityksestä johtuvia vaurioita.

## SÄÄDETTÄVÄ POSKITUKI (QUAD RANGE)

Sako Quad Range -malleissa on poskituki, jota voidaan säätää korkeus- ja vaakasuunnassa tähtäinlaitteelle ja ampujalle sopivaksi. Poskituen korkeus- ja vaakasäätö tapahtuu seuraavasti (kuva 20):

1. Avaa takatukin sivulla olevaa lukitusruuvia (C) kiertämällä sitä vastapäivään.
2. Nosta tai laske poskituki käsin haluamallasi korkeudelle. Vaihtoehtoisesti korkeussäätö voidaan tehdä kiertämällä pohjassa olevaa säätöruuvia (Torx T25). Tällöin korkeussäätö pysyy samana, vaikka poskituki myöhemmin irrotettaisiin tukista.
3. Vaakasäätö tehdään avaamalla poskituessa olevaa Torx T25 -lukitusruuvia (D) ja siirtämällä poskitukea sivusuunnassa.
4. Kun sopiva korkeus- ja vaakasäätö on tehty, kiristä lukitusruuvit.

## HIHNAAN KIINNITYKSET

Kaikissa Sako-kivääreissä on hihnan kiinnityspisteet, toinen takatukin alapuolella ja toinen joko etutukin tai piipun alapuolella. Etutukissa olevaa kiinnikettä voidaan käyttää myös siihen soveltuvan tukijalan kiinnittämiseen. Quad Range -mallit on varustettu etutukin alapinnassa olevalla vakioihnalenkien kiinnityskiskolla ja takatukin alapinnassa olevalla kiinnityspisteellä. Etutukissa olevaa kiskoa voidaan käyttää myös UIT-kiskokiinnitystä käyttävän tukijalan kiinnittämiseen. Sako 85 Long Range- ja A7 Roughtech Range -malleissa on kaksinkertaiset kiinnikkeet, jotta tukijalkaa voidaan käyttää myös hihnan ollessa kiinnitettyinä.

## SUJARRUN TAI ÄÄNENVAIMENTIMEN KIINNITYS (TIETYISSÄ MALLEISSA)

Sako-kiväärissä voi olla piipunsuun kierteet, joiden avulla aseeseen voi kiinnittää suujarrun tai äänenvaimentimen (lisävaruste). Tarkista ennen niiden hankkimista, että ne sopivat aseeseen (kierteen tyyppi jne.). Noudata suujarrun/äänenvaimentimen valmistajan ohjeita. Sako-suujarru (M14/M15) kiinnitetään seuraavasti (kuva 21):

1. Poista kierteensuojus kiertämällä sitä vastapäivään.
2. Kiinnitä suujarru piipunsuuhun ja kiristä se käsin. Jos aseella ammutaan jatkuvasti, suujarrun kireys tulee tarkastaa.

Äänenvaimentimen kiinnitys:

1. Poista kierteensuojus kiertämällä sitä vastapäivään.
2. Kierrä äänenvaimennin suukierteeseen ja kiristä kohtalaiselle kireydelle. Jos äänenvaimennin kiristetään liian tiukalle, osumakuvio voi siirtyä tai osumatarkkuus kärsiä.

Tarkista kohdistus suujarrun tai äänenvaimentimen kiinnityksen jälkeen ja säädä tarvittaessa.

Kun suujarru tai äänenvaimennin ei ole käytössä, pidä kierteensuojus aina paikallaan.

## HUOMAA

Aliäänipatruunoiden lähtönopeus on paljon normaali patruunoita pienempi, joten niitä varten tarvitaan eri kohdistus.

## HUOM!

Muista irrottaa äänenvaimennin piipusta heti ampumisen jälkeen. Äänenvaimentimesta höyrystyvä kosteus voi aiheuttaa piipun sisäpinnan ruostumisen.

## HUOM!

Suujarrun tai äänenvaimentimen käyttö voi joissakin maissa olla kiellettyä. Noudata aina paikallisia suujarrun tai äänenvaimentimen käyttöä koskevia lakeja ja määräyksiä.

## KALIIPERIN VAIHTAMINEN (VAIN QUAD)

Sako Quad -kiväärin piippu on vaihdettavissa, joten sillä voidaan ampua erilaisia rimfire-patruunoita. Piipun vaihtaminen on nopea ja yksinkertainen toimenpide. Piipuilla voi olla vakioprofiili tai raskas profiili, ja niissä voi olla piipunsuun kierre ja avotähtäin. Eri kaliiperit on merkitty värikoodein seuraavasti:

Kaliiperi	Piipun värikoodi	Lippaan värikoodi*
17 Mach 2	Sininen ●	Sininen/vihreä ●●
22 LR	Vihreä ●	Sininen/vihreä ●●
17 HMR	Oranssi ●	Oranssi/keltainen ●●
22 WMRF	Keltainen ●	Oranssi/keltainen ●●

\* 17 Mach 2- ja 22LR-patruunat käyttävät samaa lipasta. Samoin 17 HMR- ja 22 WMRF-patruunoille käy sama lipas.

Piippu vaihdetaan seuraavasti (kuva 22):

1. Avaa lukko ja vedä se taakse, ja irrota lipas.
2. Vapauta piippu avaamalla lippaan vapauttimen etupuolella olevaa ruuvia 5 mm:n kuusiokoloavaimella.
3. Piippu voidaan irrottaa nostamalla ylös ja vetämällä eteenpäin.
4. Piippu asennetaan liu'uttamalla se alaspäin lukonkehukseen niin, että piipun takapäin tasainen pinta osoittaa alaspäin. Takimmaisessa asennossa piippu voidaan vetää alas, jolloin se lukittuu oikeaan asentoon.
5. Kiinnitä piippu kiristämällä lippaan vapauttimen etupuolella oleva ruuvi 5 mm:n kuusiokoloavaimella.

## HUOM!

Voit käyttää vain patruunoita, joissa on sama kaliiperimerkintä kuin piipussa. Varmista, että sinulla on myös näille patruunoille sopiva lipas.

## SÄÄNNÖLLINEN PUHDISTUS JA HUOLTO

### ⚠ VAROITUS!

- Tarkista aina, että ase on lataamaton (tyhjä patruunapesä, tyhjä lukonkehys, tyhjä lipas). Tarkista ase katsomalla ulosheittoaukon ja patruunapesän läpi. Ellei ase ole tyhjä, poista patruunat kohdan ”Patruunoiden poistaminen” mukaisesti. Tarkista, että iskuri ei ole vireessä.
- Älä koskaan suuntaa asetta henkilöä tai kovaa, tasaista pintaa kohti. Käsittele asetta aina kuin se olisi ladattu.

Säännöllinen puhdistus tulee tehdä aina heti aseiden käytön jälkeen (vaikka sillä ei olisi ammuttu). Huoltoa ei ole syytä laiminlyödä, vaikka kyseessä olisikin ruostumattomasta teräksestä valmistettu ”joka sään” ase. Ruostuminen voi alkaa jo vuorokauden kuluessa, ellei asetta puhdisteta käytön jälkeen. Ase on suositeltavaa kiinnittää tukijalkaan puhdistuksen ajaksi. Käytä ainoastaan laadukasta aseöljyä, joka puhdistaa, voitelee ja suojaa (CLP). Säännöllinen puhdistus tehdään seuraavasti:

1. Varmista, että ase on lataamaton, ja poista lukko ja lipas.
2. Jos asetta on käytetty kosteissa olosuhteissa, kuivaa se paineilmalla tai anna kuivua lämpimässä, kuivassa paikassa ilman peittäviä suojarusteita, kuten asepusssia.
3. Käytä ehdottomasti suoraa ja jäykkää puhdistuspuikkoa, jossa on kuparinpoistoaineeseen kastettu messinkinen piippuharja. Vedä harjaa edestakaisin piipun läpi, kunnes enimmät jäämät ovat poistuneet (noin 10–15 kertaa). Puhdistuspuikon yhteydessä kannattaa käyttää ohjuria, joka estää puikkoa hankaamasta piipun ja lukonkehysten sisäpintoja.
4. Työnnä puhtaata, puhdistusaineeseen kastettuja huopatuppoja piipun läpi yksi kerrallaan, kunnes tuppo tulee piipun läpi puhtaana (noin 5–10 kertaa). Tee puhdistus ainoastaan luodin kulkusuuntaan ja vaihda likainen tuppo uuteen ennen seuraavaa puhdistusvaihetta. Ohjaa puhdistuspuikkoa sormilla tai erityisellä piippuharjalla.
5. Puhdista lukonkehysten sisäpinnoilta kaikki ampumisesta jääneet kupari- ja kuonajäämät huopatupolla ja/tai puhdistusaineeseen kastetulla harjalla.
6. Puhdista lukosta kaikki ampumisesta jääneet kupari- ja kuonajäämät pienellä, puhdistusaineeseen kastetulla harjalla.
7. Puhdista patruunapesä suuriläpimittaisella nailonharjalla tai erityisellä patruunapesän puhdistustupolla, joka on kastettu kuparinpoistoaineeseen.
8. Työnnä piipun läpi tavallinen piipunpuhdistustuppo, joka on kastettu ruostumista estävään öljyyn. Levitä myös patruunapesän pintaan ohut öljykerros (muista pyyhkiä kuivaksi ennen ampumista!).
9. Levitä kaikkiin lukonkehysten ja lukon kosketuspintoihin erittäin ohut kerros ruostumista estävää öljyä.
10. Pyyhi tukki kuivaksi. Jos tukki on puuta, öljyä sisäosast kevyesti sopivalla tukinhuoltoöljyllä.
11. Tarkista kiinnitysruuvien oikea kireys.

## MÄÄRÄAIKAISHUOLTO

### ⚠ VAROITUS!

- Tarkista aina, että ase on lataamaton (tyhjä patruunapesä, tyhjä lukonkehys, tyhjä lipas). Tarkista ase katsomalla ulosheittoaukon ja patruunapesän läpi. Ellei ase ole tyhjä, poista patruunat kohdan ”Patruunoiden poistaminen” mukaisesti. Tarkista, että iskuri ei ole vireessä.
- Älä koskaan suuntaa asetta henkilöä tai kovaa, tasaista pintaa kohti. Käsittele asetta aina kuin se olisi ladattu.

Määräaikaishuolto tulee tehdä vähintään kerran vuodessa tai useammin, jos asetta käytetään usein tai vaativissa olosuhteissa. Lisäksi määräaikaishuolto on suositeltavaa tehdä, jos ase on tarkoitettu panna pitkäksi ajaksi säilytykseen. Jos osia on tarpeen vaihtaa, käytä ainoastaan alkuperäisiä tehdastekoisia varaosia. Kun avaat tai kirstit ruuveja, varmista, että ruuvitaltta tai -avain on oikeankokoinen ja -muotoinen. Huonot työkalut vahingoittavat ruuvinkantoja ja huonontavat aseiden ulkonäköä. Käytä ainoastaan laadukasta aseöljyä, joka puhdistaa, voitelee ja suojaa (CLP).

Määräaikaishuolto tehdään seuraavasti:

1. Tee säännöllinen puhdistus ja huolto.
2. Kuparijäämät on syytä poistaa piipun sisäpinnasta. Piipun etuosan sisäpinnassa saattaa näkyä hieman luodinvaipasta irronnutta kuparia. Tämän puhdistamista varten on saatavilla erilaisia liuottimia ja mekaanisia puhdistusaineita, ja suosittelemme noudattamaan kyseisen aineen käyttöohjetta. Pahasti likaantunut piippu voi aiheuttaa ampumiseen epätarkkuutta, ja se myös ruostuu huomattavasti helpommin kuin huolellisesti puhdistettu piippu.
3. Pyyhi ase puhtaaksi pölystä, hiekasta ym. ja voitele kaikki metallipinnat öljytyllä rätillä niin, että aseiden pintaan jää ohut kerros voitelöljyä.

4. Voitele hihnalenkien kiinnitykset ja tarkista niiden kiinnitys.
5. Pura lukko tässä käyttöohjeessa annettujen ohjeiden mukaisesti, poista lika liuottimeen kastetulla harjalla ja voitele pinnat kevyesti suojaavalla öljyllä. Rasvaa sulkuolkien (A, kuva 5), virityskappaleen nokan (B) ja virityskappaleen nokan (C) pinnat kevyesti.
6. Kokoa lukko ja tarkista eri osien (myös ulosvetäjien ja ulosheittäjien) toiminta.
7. Tarkista tähtäinten ja kiikaritähätäimen kiinnitys.
8. Puhdista suujarru ja muut varusteet ja voitele ne tarvittaessa.
9. Tarkista kaikkien ruuvien kireys, myös tukin ja lukonkehäyksen kiinnitysruuvien kireys.
10. Kokoa ase ja tarkista osien toiminta.
11. Jos aseessa on puinen tukki (joka on pintakäsitelty öljyllä), pyyhi tukki laadukkaalla tukinhoitoöljyllä.

## SÄILYTYS

Säilytä asetta aina turvallisessa, kuivassa paikassa, jossa se on suojassa vahingoilta ja johon lapsilla ja luvattomilla henkilöillä ei ole pääsyä. Säilytä patruunat erillisessä lukitussa paikassa. Ennen säilytystä tarkista aseiden kunto ja varmista, että se on täysin kuiva. Muista myös irrottaa mahdollinen äänenvaimennin piipusta ennen aseiden säilytystä. Kosteus ja vesipisarot voivat vahingoittaa asetta.

### HUOMAA

Noudata aina paikallisia aseiden säilytystä koskevia lakeja ja määräyksiä. Säännöt vaihtelevat maakohtaisesti. Älä säilytä asetta nahka- tai kangaskotelossa. Nämä materiaalit keräävät kosteutta, vaikka ne vaikuttaisivatkin täysin kuivilta.

### VAROITUS!

Onnettomuuksien välttämiseksi säilytä asetta lukitussa säilytyspaikassa. Säilytä patruunoita aseesta erillään omassa lukitussa säilytyspaikassaan!

## TOIMINNAN MUUTOKSET TAI VAURIOT

Lopeta ampuminen välittömästi, mikäli havaitset muutoksia aseesi toiminnassa. Toimita aseesi valtuutetulle asekorjajalle tai suoraan valmistajalle, mikäli havaitset esim. seuraavia muutoksia: laukaisulaitteen toiminta muuttuu, aseesi ei sytytä patruunaa, varmistin ei pidä, tapahtuu patruunahäiriö, kuten kaasuvuoto, nallirikko tai hylsyrikko, tai ammuttaessa kuuluu epätavallinen ääni.

### VAROITUS!

Mikäli aseesi ei sytytä patruunaa, varmista ase, odota vähintään minuutin ajan ja poista patruuna kyseisessä kohdassa annettujen ohjeiden mukaisesti äärimmäistä varovaisuutta noudattaen.

Jos aseesi vaurioituu ammuttaessa, se on ehdottomasti toimitettava valmistajalle ja liitettävä mukaan

- selvitys siitä, mitä on tapahtunut
- ammuttu hylsy (jolla vaurio on tapahtunut)
- näyte patruunoista, jos mahdollista.

Tällaisessa tapauksessa älä ryhdy purkamaan asetta itse. Älä missään tapauksessa lähetä asetta siten, että sen sisällä on patruunoita tai että ase on ladattu.

## HIILIKUITUOSIA KOSKEVAT VAROTOIMET

Joissakin malleissa on hiilikuituisia osia (kuten tukki). Hiilikuitu on erikoismateriaali, jonka käyttö, huolto ja säilytys edellyttävät erityistä huolellisuutta. Toisin kuin metalliosat, vaurioituneet hiilikuitukomposiittiosat eivät välttämättä väänny, pullistu tai muuten muuta muotoaan, vaan voivat äkkiä katsoon näyttää normaaleilta. Jos pudotat aseesi tai kolautat sitä johonkin, tarkasta huolellisesti kaikki osat. Tarkasta hiilikuitukomposiittiosat ennen kiväärin käyttöä:

- Tarkasta, ettei niissä ole naarmuja, uurteita tai muita pintavaurioita.
- Tarkasta osien jäykkyys.
- Varmista, etteivät osien pintakerrokset ole irtoilleet.

**⚠ VAROITUS!**

- Jos aseesi on saanut kolauksen, tarkasta huolellisesti, onko tukissa vaurioita. Älä jatka ampumista aseella, jonka hiilikuituisessa tukissa on vakavia vaurioita. Käännä valtuutetun Sako-jälleenmyyjän puoleen tukin vaihtamista varten.
- Ole varovainen käsitellessäsi mahdollisesti vaurioituneita hiilikuituisia osia. Paljastuneet kuidun päät ovat hyvin teräviä ja saattavat aiheuttaa pistohaavan.
- Jos näitä ohjeita ei noudateta, tukki saattaa ammuttaessa hajota täysin ja aiheuttaa vakavan tapaturman tai kuoleman.

**TAKUU**

Kaikilla Sako-kivääreillä on kahden vuoden rajoitettu takuu. Takuu kattaa tuotteissa esiintyvät mahdolliset materiaali- ja valmistusvirheet. Jos havaitset tuotteessasi virheen, ota yhteyttä lähimpään Sako-jälleenmyyjään. Takuehdot ovat nähtävissä Sakon verkkosivuilla osoitteessa [www.sako.fi](http://www.sako.fi).



## INNEHÅLL

VARNINGAR I DENNA BRUKSANVISNING .....	36
VIKTIGA FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER.....	36
TERMINOLOGI.....	37
BESKRIVNING.....	37
IHOPSÄTTNING AV VAPNET.....	37
HANTERING AV SÄKRINGEN .....	38
TRELÄGESSÄKERHET (OM DET INGÅR) .....	38
KONTROLLERA ATT VAPNET ÄR OLADDAT .....	38
KONTROLLERA ATT PIPAN INTE ÄR IGENTÄPPT .....	39
AMMUNITION.....	39
BLINDSKJUTNING/BLINDPATRONER .....	40
LADDNING OCH AVFYRNING.....	40
LADDNING AV MAGASIN.....	40
LADDNING OCH AVFYRNING .....	40
PLUNDRAS GEVÄRET.....	41
RIKTMEDEL OCH KIKARSIKTEN .....	41
MONTAGE AV KIKARSIKTE.....	41
JUSTERING AV RIKTMEDEL .....	41
RIKTMEDEL.....	42
BATTUE-RIKTMEDEL .....	42
INSKJUTNING .....	42
ISÄRTAGNING OCH IHOPSÄTTNING AV VAPENDELARNA.....	42
LÅDAN OCH PIPAN.....	43
SLUTSTYCKE.....	43
MAGASIN (GÄLLER ENDAST SAKO 85/A7) .....	44
JUSTERING AV GEVÄRET.....	44
TRYCKETS HÅRDHET.....	44
SNÄLLTRYCK (OM TILLÄMPLIGT) .....	45
JUSTERING AV BAKKAPPA (OM TILLÄMPLIGT).....	45
JUSTERBART KINDSTÖD (QUAD RANGE).....	45
REMBYGLAR.....	46
REKYLBRÖMS ELLER LJUDDÄMPARE (OM TILLÄMPLIGT) .....	46
BYTE AV KALIBER (ENDAST QUAD) .....	46
RENGÖRING OCH VAPENVÅRD .....	47
VAPENVÅRD .....	47
FÖRVARING.....	48
ÄNDRINGAR ELLER SKADOR SOM PÅVERKAR FUNKTIONEN .....	48
FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRD FÖR KOLFIBERDELAR .....	49
GARANTI .....	49
TECHNICAL DATA .....	110

FÖRVARA ALLTID DENNA BRUKSANVISNING TILLSAMMANS MED VAPNET. OM VAPNET BYTER ÄGARE SKA BRUKSANVISNINGEN FÖLJA MED VAPNET.

## **VARNINGAR I DENNA BRUKSANVISNING**

### **⚠ VARNING**

VARNING anger att försummelse av VARNINGEN kan leda till olycksfall, allvarliga skador eller till och med dödsolyckor.

### **ⓘ OBS!**

OBS! anger att försummelse av OBS! kan leda till att vapnet tar skada.

### **📖 MÄRK**

MÄRK anger ett intressant eller användbart råd i ämnet.

## **VIKTIGA FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER**

### **⚠ VARNING**

VAPEN KAN VARA FARLIGA OCH KAN ALLVARLIGT SKADA HÄLSAN OCH FASTIGHETER ELLER LEDA TILL DÖDSFALL, OM DE HANteras FEL. FÖLJANDE SÄKERHETSANVISNINGAR UTGÖR EN VIKTIG PÅMINNELSE OM ATT DU ANSVARAR FÖR VAPENSÄKERHETEN.

### **⚠ VARNING**

Se alltid till att säkringen är på innan du ämnar skjuta.

### **ⓘ OBS!**

Tillverkaren och/eller dess officiella leverantörer åtar sig inget ansvar för tekniska fel eller fysiska skador eller fastighetsskador som förorsakas helt eller delvis av brottslig eller vårdslös användning av produkten, fel eller vårdslös hantering, otillåtna modifikationer, användning av felaktig, olämplig, handladdad, återladdad eller återtillverkad ammunition, kundens felaktiga användning eller försummelse av produkten, eller andra faktorer som är utom tillverkarens direkta och omedelbara kontroll.

### **⚠ VARNING**

LÄS HELA DENNA BRUKSANVISNING NOGGRANT INNAN DU ANVÄNDER VAPNET. SE TILL ATT ALLA PERSONER SOM ANVÄNDER ELLER HAR TILLGÅNG TILL DETTA VAPEN LÄSER OCH FÖRSTÅR HELA DENNA BRUKSANVISNING INNAN DE ANVÄNDER ELLER HANTERAR VAPNET.

### **⚠ VARNING**

Försök inte ladda fler patroner i vapnet än vad som är tillåtet enligt lokal lagstiftning. Sako ansvarar inte för störningar i produkten, fastighetsskador, fysiska skador eller juridiska påföljder som uppstått till följd av att de angivna laddningsanvisningarna i Sakos bruksanvisning inte har följts. Modifieringar eller justeringar (som inte har förutsetts av tillverkaren) av gevärets delar, vilka ändringar ammunitionskapaciteten upphäver tillverkarens garanti.

VI REKOMMENDERAR ATT ANVÄNDA URSPRUNGLIGA SAKO-RESERVDELAR OCH -TILLBEHÖR. ANVÄNDNING AV RESERVDELAR OCH TILLBEHÖR FRÅN ANDRA TILLVERKARE KAN FÖRORSAKA STÖRNINGAR OCH/ELLER SKADOR SOM INTE OMFATTAS AV SAKOS GARANTI.

All information i denna bruksanvisning är aktuell vid publiceringstidpunkten. Bilderna och beskrivningarna i denna broschyr är avsedda endast som generella riktlinjer och får inte anses vara bindande. Således förbehåller sig Sako Ltd rättigheten att närsomhelst och utan varning göra ändringar som det anser vara nödvändiga för att förbättra dess modeller eller för att uppfylla tillverknings- eller kommersiella krav.

## TERMINOLOGI

Se bilderna 1, 2, 3 och 4 (för vänsterhänta modeller se bild 4).

### A Låda

- A1 Övre skena (för kikarsikte/standardsikte)
- A2 Utkastarröppning
- A3 Slutstycksspärr
- A4 Modell och serienummer
- A5 Skruvar till lådan

### B Slutstycke

- B1 Slutstyckshandtag
- B2 Täckhylsa till tändstiftsmutter

### C Pipa

- C1 Skruv för byte av pipa (QUAD)

### D Avtryckare

- D1 Varbygel
- D2 Avtryckarstång

### E Stock

### F Magasin

- F1 Magasinspärr

### G Säkring

- G1 Säkringsspärr
- G2 Angivare för säkringen
- G3 Uppspänningsangivare

## BESKRIVNING

Vårt rykte och våra högklassiga produkter har sin grund i den unika kompetensen hos vår personal: Vi är stolta över det vi gör. Våra produkter och arbetssätt utgår ifrån en kultur som är djupt rotad i den obarmhärtiga nordiska naturen. För att klara av dessa hårda förhållanden har man alltid varit tvungen att uppnå perfektion i varje detalj.

Denna bruksanvisning gäller alla Sako 85, A7-, Quad- och Finfoire II-modeller och innehåller förklaringar till såväl standardutrustningen som tillbehör. Således kan du stöta på material som inte gäller just din Sako-modell.

## IHOPSÄTTNING AV VAPNET

### VARNING

DETTA VAPEN KAN DÖDA DIG ELLER NÅGON ANNAN! VAR ALLTID MYCKET AKTSAM NÄR DU HANTERAR VAPNET. OLYCKOR SKER NÄSTAN ALLTID TILL FÖLJD AV ATT SÄKERHETSANVISNINGARNA INTE FÖLJS ELLER ATT VAPNET ANVÄNDS PÅ FEL SÄTT.

### OBS!

Sako åtar sig inget ansvar för fysiska skador eller skador på fastigheter, vilka orsakas av fel eller vårdslös hantering eller av avsiktlig eller oavsiktlig avfyrning av vapnet.

### VARNING

All ihopsättning, isärtagning och vapenvård ska göras då vapnet är oladdat (patronläget, lådan och magasinerna är tomma). Inspektera vapnet genom att titta genom pipan från lådans bakre del. Vid ihopsättning, isärtagning och underhåll, rikta aldrig vapnet mot någon eller en hård eller platt yta. Hantera alltid vapnet som om det är laddat.

### MÄRK

Det rekommenderas att ihopsättningen görs över ett bord för att samla upp komponenter om de faller ur.

Gör följande innan du börjar använda geväret:

- Torrdra loppet med en tyglapp. Börja vid patronläget, drag mot mynningen, i ett drag.
- Torka av överflödiga olja på slutstycke, patronläge och låda.
- Se till att stötbotten och låsklackarna (A, bild 5) är rena. Se till att låsklackarnas ytor (A), kamvinkel (B) och tändstiftsmuttern (C) är lätt inoljade.
- Kontrollera att siktena (om tillämpligt) är rena och inte igentäpta.
- Kontrollera att lådans skruvar är åtdragna (A5, bild 2/3/4).
- Sätt slutstycket i lådan.
- Vid montering av kikarsikte, använd fästen och siktet enligt anvisningarna för kikarsiktets fästen.

Efter att du gått igenom checklistan ovan är vapnet färdigt att testavfyras. OBS! Om du efter att ha läst denna bruksanvisning har frågor angående vapenvård, hantering eller användning av geväret, kontakta din återförsäljare. Innan du börjar använda vapnet, orientera dig ordentligt i användningen och hanteringen av vapnet samt i säker vapenhantering i allmänhet.

**⚠ VARNING**

Förvara ditt vapen så att barn och andra obehöriga personer inte kan nå det. För att minska risken för olycksfall med barn, plundra vapnet och lås in det. Förvara ammunitionen på ett separat och låst ställe.

**HANTERING AV SÄKRINGEN**

Säkringen är en mekanism i vapnet som låser avtryckaren, avtryckarstängens och slutstyckshandtaget. Säkringsspärren är belägen på sidan av lådan direkt bakom slutstyckshandtaget. En angivare signalerar om säkringen är i OSÄKRAT läge. Synliga och kännbara angivare signalerar när geväret är uppspänt och REDO ATT AVFYRAS.

Säkringen har följande lägen (bild 6):

1. Geväret är uppspänt och säkringen är i OSÄKRAT läge (REDO ATT AVFYRAS).
2. Geväret är uppspänt och säkringen är i SÄKRAT läge.
3. Transportläge. Geväret är oladdat, avspänt och säkringen är i OSÄKRAT läge.

När säkringen är i SÄKRAT läge låser den

- slutstycket i stängd position,
- slagstiftet i uppspänd position, samt
- avtryckarstängens och avtryckaren.

**⚠ VARNING**

Den mekaniska säkringen är endast en mekanisk anordning. Den ersätter inte de SÄKERHETSANVISNINGARNA för vapenhantering.

**❗ OBS**

Säkringstangenten kan endast läggas i säkrat läge om slagstiftet är uppspänt. Slagstiftet spänns upp genom att dra slutstycket bakåt. När det syns en röd prick på säkringstangenten ÄR SÄKRINGEN I OSÄKRAT LÄGE (läge 1 och 3, bild 6) och vapnet kan avfyra. När den röda pricken inte syns på säkringstangenten ÄR SÄKRINGEN I SÄKRAT LÄGE (läge 2, bild 6).

**TRELÄGESSÄKERHET (OM DET INGÅR)**

Vissa Sako-modeller har en säkerhetsmekanism med tre lägen, som låter användaren avlägsna slutstycket från geväret när det är uppspänt. Gör så här:

1. Stäng slutstycket och för säkerhetsspärren bakåt (SÄKRAT).
2. Tryck på knappen (G, bild 6) för att avlägsna slutstycket och lyft samtidigt i slutstycket och dra det bakåt.

**KONTROLLERA ATT VAPNET ÄR OLADDAT**

Ställvis i denna bruksanvisning kommer du att uppmanas att kontrollera att geväret är oladdat. Detta bör bli en vana för dig, liksom följande försiktighetsåtgärder:

- Anta aldrig att vapnet är oladdat.
- Rikta aldrig vapnet mot dig själv eller någon annan.
- Kontrollera alltid att patronläget är oladdat.
- Avlägsna magasinet och öppna slutstycket innan du överlåter geväret till en annan person.
- Ta aldrig emot eller ge aldrig ett gevär till någon annan om magasinet inte är avlägsnat, slutstycket inte är öppet och du inte vet om patronläget är laddat eller inte.

För att kontrollera att ditt gevär är oladdat, följ noggrant följande steg:

**⚠ VARNING**

Låt fingret INTE VILA PÅ AVTRYCKAREN och rikta pipan i en SÄKER riktning.

Inspektera utkastaröppningen, laddningsöppningen och patronläget enligt följande anvisning:

- Ställ den mekaniska säkringen i osäkrat läge genom att flytta säkringsspärren framåt (så att den röda varningspricken syns).

**⚠ VARNING**

När säkringstangenten visar en röd prick är SÅKRINGEN I OSÅKRAT LÄGE och geväret är redo att avfyra. När den röda pricken inte syns är SÅKRINGEN I SÅKRAT LÄGE.

- Ta bort magasinet genom att trycka den främre delen av magasinet inåt och samtidigt trycka magasinspärren bakåt (bild 7). På Sakos rimfire-gevär behöver magasinet inte lyftas upp innan magasinspärren öppnas.
- Avlägsna slutstycket genom att föra upp slutstyckshandtaget, trycka in slutstycksspärren och helt och hållet dra ut slutstycket ur lådan.
- Kontrollera patronläget för att försäkra dig om att det är tomt.

Om geväret är oladdat gå till följande steg, annars gå till stycket Plundra vapnet.

- För in slutstycket i lådan och stäng slutstycket. SLAGSTIFTET ÄT NU UPPSPÅNT, Med pipan riktad i en säker riktning spänn av slagstiftet genom att trycka på avtryckaren.

**📖 MÄRK**

Tändstiftet kan endast spännas av när slutstycket är i slutet läge.

**KONTROLLERA ATT PIPAN INTE ÄR IGENTÄPPT****⚠ VARNING**

Var alltid säker att geväret är oladdat. Se anvisningarna i stycket Kontrollera att vapnet är oladdat.

Kontrollera pipan för att försäkra dig att det inte finns något som blockerar patronläget och loppet. Detta är mycket viktigt eftersom en patron som avfyra genom en igentäppt pipa eller ett igentäppt patronläge kan orsaka allvarliga skador på skytten eller personer i närheten.

Kontrollera insidan av pipan innan du för in slutstycket i vapnet och före användning. Om slutstycket redan sitter i vapnet gå till följande steg:

- Ta bort magasinet genom att trycka den främre delen av magasinet inåt och samtidigt trycka magasinspärren bakåt (bild 7). På Sakos rimfire-gevär behöver magasinet inte lyftas upp innan magasinspärren öppnas.
- Avlägsna slutstycket genom att föra upp slutstyckshandtaget, trycka in slutstycksspärren och helt och hållet dra ut slutstycket ur lådan.
- Titta genom pipan bakifrån för att förvissa dig om att den inte är igentäppt, inte ens lite.
- Om pipan är igentäppt ska en behörig vapensmed avlägsna hindret. Geväret bör kontrolleras på nytt innan det avfyra.
- Återför slutstycket i lådan.

**AMMUNITION**

Använd endast högklassig, fabriktillverkad ammunition som tillverkats i enlighet med standarder som utfärdats av C.I.P. (Commission Internationale Permanente pour l'Épreuve des Armes à Feu portatives) eller SAAMI (Sporting Arms and Ammunition Manufacturers Institute, Inc.). Säkerställ att ammunitionen är av lämplig kaliber och är lämplig för att laddas i vapnet samt att den är ren, torr och i skick. Patronstypen för ditt gevär anges på sidan av pipan.

**⚠ VARNING**

Kontrollera noggrant varje patron innan du laddar den i magasinet. Se till att patronhylsorna inte är spruckna, deformerade eller att de inte har några andra bucklor eller fel (detta gäller även fabriktillverkad ammunition).

Avfyra inte gammal (äldre än 10 år) ammunition med detta vapen. Tändhattar, krut, patronhylsor och kulor kan bli sämre med tiden och skada vapnet, skytten eller andra personer. Blykulor tenderar att förbli loppet, vilket kan öka trycket vid avfyrning avsevärt. Se till att du avlägsnar allt bly som samlats i patronläget och loppet efter varje gång du använder vapnet. Skjut ALDRIG med kulor med stålhölje!

**📖 MÄRK**

Observera att .22LR-ammunitionen innehåller ett specialvax som sprids i loppet tillsammans med avfyrningsresterna. Detta förutsätter att ett rengjort lopp måste genomskjutas med några (10–20) "kalla salvor" innan grupperingen blir enhetlig.

**⚠ VARNING**

Använd endast högklassig, fabriktillverkad ammunition. Användning av återladdad, för hand laddad, återtillverkad eller annan icke-standard ammunition upphäver alla garantier och kan allvarigt skada vapnet, skytten eller andra personer. Ammunition som laddats fel kan vara mycket farlig. Använd alltid ammunition som överensstämmer med industriella prestandastandarder som utfärdats av SAAMI eller C.I.P. Sako Ltd. ansvarar inte för skador som orsakas av återladdad/för hand laddad eller annars olämplig ammunition.

**BLINDSKJUTNING/BLINDPATRONER**

Med blindskjutning avses avfyrning utan ammunition i patronläget. Långvarig blindskjutning kan skada slutstycket. Så kallade klickpatroner (läggs in i patronläget vilket gör det möjligt att blindskjuta utan att skada geväret) säljs i det flesta vapenaffärerna, för dem som vill öva utan levande ammunition.

**ⓘ OBS!**

Om du inte vill öva att skjuta ditt vapen utan levande ammunition (blindskjutning) placera en lämplig klickpatron i patronläget för att dämpa slagstiftets slag och minska risken för att slagstiftet går sönder. Klickpatroner med fjäderladdade tändhattar rekommenderas. Blinda patroner utan tändhatt är bra för att öva ladda/plundra men skyddar INTE slagstiftet vid blindskjutning.

**LADDNING OCH AVFYRNING**

Bildernas nummer nedan avser bilderna på sidorna **I, II, III, IV & V**.

**⚠ VARNING**

- Sako åtar inte något ansvar för fysiska skador eller skador på fastigheter till följd av olämplig eller vårdslös hantering av eller avsiktlig eller oavsiktlig avfyrning av vapnet.
- Detta gevär kan ha ett levande skott i patronläget och kan avlossa skottet även om magasinet är tomt eller om det är avlägsnat.
- Innan du laddar vapnet, bekanta dig med följande laddningsprocedurer utan att använda ammunition.
- Hantera aldrig ett laddat vapen innan du har lärt dig laddningsprocedurerna. Rikta alltid vapnet i en säker riktning.
- Håll alltid fingret borta från avtryckaren när du inte ämnar skjuta. Se till att geväret inte redan är laddat genom att avlägsna magasinet och dra tillbaka slutstycket för att kontrollera att patronläget är tomt.
- Se till att du använder rätt patron i ditt gevär.
- Se till att du kontrollerat att vapnet inte är igentäppt innan du laddar.
- Se till att du torkat patronläget innan du börjar skjuta!
- Använd alltid skyddsglasögon och öronproppar när du skjuter och se till att personer i närheten är skyddade på samma sätt.

**LADDNING AV MAGASIN**

- Ta bort magasinet genom att trycka den främre delen av magasinet inåt och samtidigt trycka magasinspärren bakåt (bild 7). På Sakos rimfire-gevär behöver magasinet inte lyftas upp innan magasinspärren öppnas.
- **85/A7:** Placera en patron på patronföljaren överst i magasinet (bild 8).  
**QUAD/FINNFIRE II:** Placera en patron på patronföljaren framför sidoöronen överst i magasinet och för inte patronen helt under sidoöronen tills den är helt inuti magasinet (bild 8).
- Upprepa tills magasinet är fulladdat.

Alternativt kan magasinet laddas utan att magasinet avlägsnas genom att trycka in patronen i magasinet via utkastaröppningen när slutstycket är i öppet läge (frånsett rimfire-gevär).

**ⓘ OBS!**

Försök inte med våld ladda fler patroner än det antal som anges på magasinet. Ett överladdat magasin fungerar inte.

**LADDNING OCH AVFYRNING**

- När du lägger ett laddat magasin till geväret, för upp slutstycket och dra det helt och hållet bak. När slutstycket trycks framåt matas en patron in i patronläget och när slutstyckshandtaget vrids ner stängs lådan och geväret spänns upp.
- Dra säkringsspärren bakåt i SÄKRAT läge.

**⚠ VARNING**

Vapnet är nu laddat och redo att avfyras efter att den mekaniska säkringen förs i osäkrat läge. Håll aldrig fingret på avtryckaren och undvik att andra föremål rör vid avtryckaren om du inte ämnar skjuta. Rikta aldrig ett vapen mot något som det inte är säkert att skjuta mot.

- För att skjuta, för säkringen i osäkrat läge (röda pricken syns) och tryck på avtryckaren.
- Upprepa för att avfira ett skott till. Om du inte ämnar avfira ett andra skott, för säkringen i säkrat läge (röda pricken syns inte) medan du håller vapnet riktat i en säker riktning och fingrarna borta från avtryckaren. Om du inte ämnar skjuta mera, plundra geväret enligt stycket Plundra geväret.

**⚠ VARNING**

Om geväret inte skjuter när du trycker på avtryckaren, för säkringen i säkrat läge, vänta åtminstone en minut och plundra geväret mycket varsamt enligt denna bruksanvisning.

**PLUNDR A GEVÄRET****⚠ VARNING**

Plundra alltid vapnet omedelbart efter att du slutat skjuta. Förvara aldrig vapnet laddat. För hur geväret ska förvaras, se stycke Förvaring.

- Medan du riktar vapent i en säker riktning, för säkringen i osäkrat främre läge (röda pricken syns inte).
- För upp slutstycket och dra det bakåt för att avlägsna patronen ur patronläget.
- Avlägsna magasinet genom att trycka på magasinsspärr (bild 7).
- När du har kontrollerat att geväret är oladdat och inte innehåller några patroner, stäng slutstycket, rikta geväret i en säker riktning och tryck på avtryckaren så att slagstiftet spänns av.
- För att plundra magasinet, greppa tag om magasinlådan, botten ned och framsidan från dig. Tryck stadigt med tumpspetsen ner på patronkanten och tryck mot framändan av magasinlådan. Medan patronen rör sig framåt, lyft den lite med pekfingret. Upprepa tills magasinet är tomt.

**RIKTMEDEL OCH KIKARSIKTEN****⚠ VARNING**

- Förvisa dig alltid om att geväret är oladdat innan du justerar riktmedlen. Se anvisningarna i stycket Kontrollera att vapnet är oladdat.
- Se till att geväret är riktat i en säker riktning.

**MONTAGE AV KIKARSIKTE**

För att utrusta Sako med ett kikarsikte för gevär behöver du lämpliga kikarfästen. Sako tillhandahåller Optilock™-kikarfästen och -ringar som är utformade att passa till Sako-gevär. Be om mer information av din lokala Sako-återförsäljare. Sako-gevären har tre olika alternativ för montageskenor:

- Konisk laxstjärt (Sako 85)
- Weaver (Sako A7)
- 11 mm laxstjärt (Sako Quad och Finnfire II)

Ett runt hål bakom den koniska laxstjärtsskenan fungerar som en rekylstopp som läser kikarfästets bas i lådan. I weaver-skenan fungerar rekylspåret som rekylstopp. Innan du skaffar kikarfästen, kontrollera att de passar till geväret (typ av montageskena o.s.v.) och kikarsiktet. För montage, justering och användning, se anvisningar för kikarsikten.

**⚠ OBS! - SAKO A7**

Geväret levereras som standard med weaver-skenor i aluminium ovanpå lådan. Vid hård användning bör dessa bytas ut mot stålfästen som tillhandahålls av många tillverkare. Följ instruktionerna från skenans tillverkare.

**JUSTERING AV RIKTMEDEL**

Ditt Sako-gevär kan vara utrustat med riktmedel, antingen standard eller Battue. Alla Sako -gevär med riktmedel är inskjutna på ett avstånd av 100 m (centerfire) eller 50 m (rimfire). Om riktmedlen trots det måste justeras gå till följande steg.

### **RIKTMEDEL**

Justeringar av det främre riktmedlet i höjddled görs enligt följande (bild 9):

1. Justera skruven framför riktmedlet med en 2 mm sexkantnyckel.
2. Genom att vrida medurs höjs kornet och träffläget sänks.

Justering i sidled görs med det bakre siktet enligt följande (bild 10):

1. Lossa skruven (2) med en 2 mm sexkantnyckel och skifta siktet i sidled i önskad riktning.
2. Skifta siktet (1) i önskad riktning. För att flytta träffläget till höger, flytta siktet till höger. Det bakre siktet är graderat för uppskattning av justeringen.
3. Dra försiktigt åt skruven (2).

Efter justering är det viktigt att skjuta in geväret. Varje ändring om 0,5 mm i höjddled eller sidled ändrar träffläget med ungefär 12 cm på ett avstånd av 100 m eller 6 cm på ett avstånd av 50 m.

### **BATTUE-RIKTMEDEL**

Justeringar av det bakre siktet i höjddled görs enligt följande (bild 11):

- För att höja träffläget, höj det bakre kornet genom att lossa den främre skruven (1) och sedan försiktigt dra åt den bakre skruven (2).
- För att sänka träffläget, sänk det bakre kornet genom att lossa den bakre skruven (2) och sedan försiktigt dra åt den främre skruven (1).

Du ska vända dig till en av Sako godkänd vapensmed om det främre Battue-siktet kräver justering.

## **INSKJUTNING**

Följande anvisningar är endast allmänna riktlinjer för att skjuta in geväret. Specifika metoder kan variera beroende på kikarsikte och modell.

Kikarsiktet eller riktmedlen ska justeras före inskjutning för att underlätta inskjutningen. Grovinställning kan göras med en specifik kollimator ELLER enligt följande metod:

1. Placera geväret på en stadig bänk eller annat stadigt stöd (sandsäck o.s.v.) och avlägsna slutstycket.
2. Placera ett mål (t.ex. ett pappersark) på ett avstånd av 25–30 m.
3. Justera gevärets läge så att du kan se målet genom pipan. Se till att geväret inte rör sig.
4. Titta genom kikarsiktet eller riktmedlen och justera i sidled och höjddled så att hårkorset ligger jämt med målet som du ser genom pipan.

Efter detta görs den slutliga inskjutningen mot ett mål på ett avstånd av 100–150 m (rimfire 50–100 m). Det är bäst att också göra detta på en stadig bänk eller annat stabilt stöd.

Följ justeringsanvisningarna och andra anvisningar från kikarsiktets tillverkare.

När du har gjort alla förberedelser och är redo att börja skjuta in vapnet gå till följande steg:

1. Sikta mot målet och avfira tre skott.
2. Plundra geväret och granska grupperingen med kikare eller ett kikarsikte.
3. Justera siktet (i höjddled och sidled) så att hårkorset flyttas till mitten av gruppen (fig. 12).
4. Upprepa tills skotten placerar sig i mitten av måltavlan.

## **ISÄRTAGNING OCH IHOPSÄTTNING AV VAPENDELARNA**

### **⚠ VARNING**

- Kontrollera alltid att vapnet är oladdat (patronläget, lådan och magasinet är tomma). Kontrollera vapnet genom att titta in genom utkastaröppningen och i patronläget. Om vapnet inte är tomt, plundra det enligt anvisningen i stycket Plundra vapnet. Kontrollera att slagstiftet är avspänt.
- Rikta aldrig vapnet mot någon eller hårda, platta ytor. Hantera alltid vapnet som om det vore laddat.

### **ℹ MÄRK**

Det rekommenderas att vapnet tas isär över ett bord för att fånga upp eventuellt fallande komponenter.



## LÅDAN OCH PIPAN

Avlägsna lådan med pipan från stocken enligt följande (bild 13):

1. Se till att vapnet inte är laddat.
2. Avlägsna slutstycket och magasin.
3. Lossa lådans två fästskruvar (A) med en T25 Torxmejsel.
4. Avlägsna varbygeln genom att dra den nedåt.
5. Lyft varsamt upp lådan med pipan ur vapnet.

Installation sker i omvärd ordning. Se till att placera rekyklacken (B) i stocken och placera lådan med pipan tillbaka innan du drar åt lådans skruvar för att späna rekyklacken.

OBS! På Sako 85 Bavarian Carbine måste stiftet i pipan styras in i motsvarande hål framtill på stocken.

### MÄRK

Stiftet i slutstycksspärren späns upp av fjädern. Det kan dock komma ut ur lådan om komponenterna hanteras vårdslöst.

## SLUTSTYCKE

Vanligtvis är det inte nödvändigt att demontera slutstycket. Om du misstänker att för mycket olja har trängt sig in i slutstycket, ska du rengöra det för att det ska fungera smidigt. Detta är i synnerhet viktigt om du använder geväret i sträng kyla. Slutstycket kan tas isär på följande sätt (bild 14):

SAKO 85/A7	SAKO QUAD
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Avlägsna slutstycket genom att trycka på slutstycksspärren och samtidigt dra slutstycket bakåt.</li> <li>2. Avlägsna försiktigt slagstycket genom att försiktigt vrida täckhysan medurs (vänsterhant: moturs) tills dess låshakar lossnar från slutstycket och täckhysan skjuts bakåt. <b>OBS! Håll i täckhysan ordentligt och se upp att delarna inte flyger iväg, eftersom slagstiftets fjäder är belastad.</b></li> </ol> <p>Det är inte nödvändigt att ytterligare demontera slutstycket i syfte att rengöra det. För att sätta ihop slutstycket efter rengöring, följ omvänd ordning.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. För in slagstiftet med fjäder och ledare på plats inklusive täckhysa så att tändstiftsmuttern ligger på motstående sida jämfört med slutstyckshandtaget, och låshakarna på täckhysan passas in i slutstycket.</li> <li>2. Täckhysan trycks sedan mot slutstycket och vrids samtidigt moturs (vänsterhant: medurs) tills tändstiftsmuttern stannar i haket (D på bild 5) före tändstiftsvinkeln (B).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Avlägsna slutstycket genom att trycka på slutstycksspärren och samtidigt dra slutstycket bakåt.</li> <li>2. Avspänn slutstycket genom att vrida täckhysan (A) moturs (tändstiftsmuttern faller längs tändstiftsvinkeln).</li> <li>3. Tryck och avlägsna försiktigt stiftet (B) på täckhysans sida: tändstiftet, fjädern och slutstyckshandtags hylsa (C) kommer ut ur slutstycket.</li> <li>4. Därefter avlägsnas slagstiftet och fjädern genom att trycka på och ta ut stiftet (D).</li> </ol> <p>Det är inte nödvändigt att ytterligare demontera slutstycket i syfte att rengöra det. För att sätta ihop slutstycket efter rengöring, följ omvänd ordning.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sätt slagstiftet med retur fjäder i rätt hål inuti slutstycket.</li> <li>2. Placera därefter slutstyckshandtags hylsa, slagstycke, fjäder och täckhysa (inklusive angivare) på plats inuti slutstycket.</li> <li>3. Tryck ihop slagstiftets fjäder genom att trycka på täckhysan, se till att stift hålet (A) i täckhysan passar ihop med hålen i slutstycket och för in slagstycket.</li> <li>4. Tryck det främre stiftet (B) på plats och spänn upp slagstiftet genom att vrida slagstycket (ca 1/8 varv) tills det stannar i haket.</li> </ol>

## MAGASIN (GÄLLER ENDAST SAKO 85/A7)

Ibland kan det vara nödvändigt att demontera magasinet för att rengöra det från påväxt, krutrester eller damm. För isärtagning av magasin se följande anvisningar (bild 15):

1. Avlägsna patronföljaren och fjädern. Tryck ner följarens bakre del med ett verktyg med trubbig spets så att följarens främre del frigörs.
2. Dra ut följaren och fjädern ur magasinlådan. Det kan vara nödvändigt att vända följaren i sidled för att underlätta losstagning.
3. Rengör lådan, fjädern och följaren med antingen varmt tvålatten eller rengöringsmedel. Olja lätt in alla delar innan du sätter ihop magasinet.
4. Ihopsättning sker i omvänd ordning. Se till att magasinets fjäder placeras rätt (enligt bild 16).

## JUSTERING AV GEVÄRET

### VARNING

- Kontrollera alltid att vapnet är oladdat (patronläget, lådan och magasinet är tomma). Kontrollera vapnet genom att titta in genom utkastaröppningen och i patronläget. Om vapnet inte är tomt, plundra det enligt anvisningen ovan. Kontrollera att slagstiftet är avspänt.
- Rikta aldrig vapnet mot någon eller hårda, platta ytor. Hantera alltid vapnet som om det vore laddat.

## TRYCKETS HÅRDHET

### VARNING

- Upphak, säkring och andra delar av mekanismen är precisionarbetade och de har inpassats ordentligt på fabriken. De skall ej ändras eller växlas. Alla ändringar som görs på vapnet minskar säkerheten och ökar risken för allvarliga skador.
- Av säkerhetsskäl ska du INTE minska tryckets hårdhet under 10 N (1 kg).
- Om avtryckaren, upphaken eller säkringsspärren måste ersättas, ska säkringen justeras på nytt. För detta måste avtryckarmekanismen skickas till tillverkaren.

Ditt Sako-gevär är utrustat med antingen ett standard tryck eller snälltryck (tillval). Båda typerna av avtryckare är fabriksjusterade och behöver inte justeras. Dock om du vill ändra tryckets hårdhet, följ anvisningarna nedan (bild 17):

1. Avlägsna slutstycket och magasinet.
2. För in en 2,5 mm sexkantnyckel i skruvhålet i magasinbrunnen. På vissa Sako-modeller (Sako Quad, Finnfire II) krävs det att du avlägsnar lådan med pipan från stocken för att komma åt justeringskruven.
3. Vrid skruven medurs för att öka hårdheten eller moturs för att minska den. Justera hårdheten mellan 10 och 20 N (1–2 kg).
4. Lägg lådan med pipan tillbaka på plats enligt anvisningen ovan, om så behövs.

Tryckets hårdhet är justerat till 13–15 N (1,5 kg) vid leverans från fabrik och kan justeras mellan 10 och 20 N (1–2 kg).

### MÄRK

Justeringskruven för avtryckarens hårdhet är självlåsand och kan vridas endast med ett välpassande verktyg.

### OBS!

Justera inte avtryckaren på något annat vis! Om du märker att avtryckarens funktion har ändrats, ska du vända dig till en godkänd vapensmed.

## SNÄLLTRYCK (OM TILLÄMPLIGT)

För att avfyra vapnet normalt, pressa avtryckaren bakåt på vanligt sätt. Avtryckarmekanismen kan även spännas så att avfyringen sker genom ett mycket lätt tryck på avtryckaren genom att pressa avtryckaren framåt tills den hakar upp och är spänd (bild 18). Geväret kan nu avfyra med ett lätt tryck. När avtryckaren är uppspänd är avtryckarens hårdhet 2–2,5 N och kan inte justeras.

Om geväret är uppspänd och SÄKRINGEN ÄR PÅ kan avtryckarmekanismen inte spännas upp.

Avtryckarmekanismen återställs i normalläge genom att säkra vapnet med säkringstangenten eller att öppna slutstycket med slutstyckshandtaget.

Skruv (2, bild 17) justerar gapet mellan avtryckarstängens och avtryckarfjäders pistong! Gapet känns som krypning i normalläge och ska vara så litet som möjligt. Helst ska skruven lätt vidröra pistongen. Å andra sidan kan ett för stort tryck mellan skruven (2) och pistongen förhindra snälltrycket från att fungera.

### MÄRK

Skruv (2, bild 17) är självläsande och onödig injustering bör undvikas för att hålla självläsningsanordningen i gott skick.

### MÄRK

I SÄKRAT läge är avtryckarmekanismen och slutstycket låsta. Uppspänning av geväret kan endast ske i OSÄKRAT läge.

### VARNING

När avtryckarmekanismen är uppspänd i SNÄLLTRYCKSLÄGE måste vapnet behandlas med största försiktighet – då minsta stöt kan avfyra vapnet!

## JUSTERING AV BAKKAPPA (OM TILLÄMPLIGT)

På vissa Sako-modeller kan kolvlängden justeras med hjälp av distansplattor. Dessa placeras mellan kolven och bakkappan för att passa skyttens preferenser (bild 19):

1. Skruva ut bakkappans två skruvar (A) och avlägsna bakkappan helt och hållet. För att undvika revor på bakkappan då du skruvar, applicera en liten mängd tvålatten runt skruvhålen i bakkappan.
2. Lägg till (eller avlägsna) önskad mängd distansplattor mellan kolven och bakkappan. Om du behöver använda fler än två distansplattor behöver du också längre skruvar.
3. Dra åt bakkappans fästskruvar.

På Quad Range kan sidläget och vinkeln på bakkappan justeras genom att först lossa på skruven (B), göra de nödvändiga justeringarna av bakkappan och sedan dra åt skruven (B).

### OBS!

Använd tillräckligt långa skruvar och dra dem inte åt för hårt. Annars kan kolven skadas. Garantin gäller inte skador som orsakas av att bakkappan fästs på ett olämpligt sätt.

## JUSTERBART KINDSTÖD (QUAD RANGE)

Sako Quad Range är utrustat med ett vertikalt och horisontellt justerbart kindstöd för att få en bättre passning av ögats läge till siktlinjen. Kindstödet justeras i höjd- och sidled enligt följande (bild 20):

1. Lossa låsskruven (C) på kolvens sida genom att vrida den moturs.
2. Justera kindstödet i höjdlid till önskat läge för hand.. Alternativt kan justeringen i höjdlid göras genom att vrida justeringsskruven (Torx T25) undertill. På detta sätt hålls höjdställningen kvar även om kindstödet senare avlägsnas från kolven.
3. För att justera kindstödet i sidled, lossa låsskruven Torx T25 (D) ovanpå kindstödet och flytta kindstödet i önskat läge.
4. När kindstödet är i önskat läge dra åt låsskruvarna.

## REMBYGLAR

Alla Sako-gevär är utrustade med fästpunkter för remsbyglar: en under kolven och den andra antingen under förstocket eller under pipan. Det främre fästet kan även användas för att fästa benstöd. Quad Range är utrustad med remskenor både under och på vardera sidan om förstocket och standard remsbyglar under kolven. Remskenan under förstocket kan också användas för att fästa benstöd med hjälp av ett UIT-fäste. Sako 85 Long Range och A7 Roughtech Range har utrustats med dubbla byglar som möjliggör samtidig fastsättning av både rem och benstöd.

## REKYLBROMS ELLER LJUDDÄMPARE (OM TILLÄMPLIGT)

Ditt Sako-gevär kan vara utrustat med mynningsgंगा för montering av rekylbroms eller ljuddämpare (valbara tillbehör). Innan du skaffar ett bör du försäkra dig om att det passar ihop med geväret (gंगा m.m.). Följ instruktionerna från tillverkaren av rekylbromsen/ljuddämparen. Sakos rekylbroms (M14/M15) fästs enligt följande (bild 21):

1. Avlägsna mynningsgंगans skydd genom att vrida det moturs.
2. Montera rekylbromsen i gंगा och dra åt den för hand. Du måste kontrollera åtdragningen av rekylbromsen om vapnet avfyras kontinuerligt.

Fastsättning av generell ljuddämpare:

1. Avlägsna mynningsgंगans skydd genom att vrida det moturs.
2. Skruva ljuddämparen på mynningsgंगan och dra åt lagom. Om du drar åt för hårt kan det leda till försämrad träffsäkerhet.

Fastsättning av en rekylbroms/ljuddämpare kräver ny inskjutning.

Då du inte använder en rekylbroms eller ljuddämpare bör du alltid ha skyddet på gంగా.

## ❗ MÄRK

Subsonic-ammunition har en lägre utgångshastighet och kräver därför ny inskjutning av vapnet.

## ❗ OBS!

Kom ihåg att avlägsna ljuddämparen från pipan genast efter att du skjutit. Fukt från ljuddämparen kan orsaka korrosion i pipan.

## ❗ OBS!

Användning av rekylbroms eller ljuddämpare kan vara förbjudet i vissa länder. Följ alltid nationella lagar och förordningar om användning av rekylbromsar eller ljuddämpare.

## BYTE AV KALIBER (ENDAST QUAD)

På Sako Quad-geväret kan pipan bytas, vilket låter dig avfira olika rimfire-patroner med ett snabbt och enkelt pipbyte. Piporna kan ha standard eller tung profil och vara försedda med eller utan mynningsgंगा och siktmedel. De olika kalibrarna markeras med en specifik färgkodning enligt följande:

Kaliber	Färgkod på pipan	Färgkod på magasinet*
17 Mach 2	Blå ●	Blå/Grön ●●
22 LR	Grön ●	Blå/Grön ●●
17 HMR	Orange ●	Orange/Gul ●●
22 WMRF	Gul ●	Orange/Gul ●●

\* Magasinen är gemensamma för 17 Mach 2 och 22LR och gemensamma för 17 HMR och 22 WMRF.

Pipan byts enligt följande (bild 22):

1. Öppna slutstycket och dra det bakåt för att ta loss magasinet.
2. Frigör pipan genom att släppa skruven framtill på magasinspärren med en 5 mm sexkantnyckel.
3. Pipan tas loss genom att lyfta den uppåt och dra den framåt.
4. Pipan monteras genom att föra in den i lådan så att den lutar nedåt och så att den flata ytan baktill på pipan pekar bakåt. Längst bak kan pipan dras nedåt så att den låses i rätt läge.
5. Fäst pipan genom att dra åt skruven framtill på magasinspärren med en 5 mm sexkantnyckel.

## ❗ OBS!

Endast patroner med kalibermärkning som på pipan kan användas. Se till att även magasinet är avsett för patronerna i fråga.

## RENGÖRING OCH VAPENVÅRD

### ⚠ VARNING

- Kontrollera alltid att vapnet är oladdat (patronläget, lådan och magasinet är tomma). Kontrollera vapnet genom att titta in genom utkastaröppningen och i patronläget. Om vapnet inte är tomt, plundra det enligt anvisningen ovan. Kontrollera att slagstiftet är avspänt.
- Rikta aldrig vapnet mot någon eller hårda, platta ytor. Hantera alltid vapnet som om det vore laddat.

Du bör omedelbart rengöra geväret efter att du använt det (även om du inte skjutit). Även modellerna All-weather och Stainless bör underhållas. Geväret kan börja rosta ett dygn efter att det använts. Det rekommenderas att geväret stöds med benstöd vid rengöring. Använd endast högklassiga vapenoljor som rengör, smörjer och skyddar (CLP). Rengör enligt följande;

1. Se till att geväret är oladdat och avlägsna slutstycket och magasinet.
2. Om geväret har använts i våta förhållanden, torka det med tryckluft eller låt det torka på ett varmt/torrt ställe utan vapenväska.
3. Använd en rak, styv och slät rengöringskäpp med en borste i brons som doppats i lösningsmedel för lopp och dra den fram och tillbaka i loppet tills det är rent (ungefär 10–15 gånger). Det rekommenderas att du använder en ledare för rengöringskäppen så att den inte skrapar ytorna i loppet och lådan.
4. Pressa rena putsplappar som doppats i rengöringslösning genom loppet en efter en tills lapparna kommer ut rena (ungefär 5–10 gånger). Rengör endast i skottets riktning och ersätt smutsiga lappar med rena vid varje drag. Led rengöringskäppen med fingrarna eller ett speciellt redskap för detta ändamål.
5. Rengör de inre ytorna i lådan från alla avfyringsrester med en putsplapp och/eller borste som doppats i rengöringslösning.
6. Använd en liten borste som doppats i rengöringslösning för att rengöra slutstycket.
7. Använd en större plastborste eller en speciell rengöringslapp för patronläge som doppats i rengöringslösning för lopp för att rengöra patronläget.
8. Dra en vanlig lapp som doppats i olja genom loppet. Lämna dessutom ett tunt lager olja på ytorna i patronläget (kom ihåg att torka av dem innan du skjutit!).
9. Olja lätt in lådan och slutstycket med en korrosionsresistent olja.
10. Torka av stocken. Om du har en stock i trä, se till att de inre delarna är lätt inoljade med en lämplig stockolja.
11. Kontrollera att lådans skruvar är tillräckligt åtdragna.

## VAPENVÅRD

### ⚠ VARNING

- Kontrollera alltid att vapnet är oladdat (patronläget, lådan och magasinet är tomma). Kontrollera vapnet genom att titta in genom utkastaröppningen och i patronläget. Om vapnet inte är tomt, plundra det enligt anvisningen ovan. Kontrollera att slagstiftet är avspänt.
- Rikta aldrig vapnet mot någon eller hårda, platta ytor. Hantera alltid vapnet som om det vore laddat.

Vapent bör underhållas minst en gång per år eller oftare om det används mycket eller i svåra förhållanden. Dessutom rekommenderas det att vapnet vårdas om det ska förvaras en längre period. Om någon del måste ersättas, använd endast ursprungliga reservdelar från tillverkaren. När du lossar eller drar åt skruvar, se till att mejseln är av lämplig storlek och form. Undermåliga verktyg skadar skruvhuvuden och vapnets utseende överlag. Använd endast högklassiga vapenoljor som rengör, smörjer och skyddar (CLP).

Vapenvård utförs på följande sätt:

1. Rengör och vårda vapnet.
2. Det är skäl att avlägsna kopparlagringar från loppet. När du granskar loppets främre del, kan du eventuellt se små rester från kulans kopparhölje. Det finns olika medel och mekaniska rengörare för detta ändamål och vi rekommenderar att deras bruksanvisningar följs. Pipor med stora påväxter kan skjuta skevt och rostar lättare än pipor som rengjorts ordentligt.

3. Torka bort damm, smuts o.s.v. från geväret och olja in alla metallytor med en trasa så att en tunn hinna av smörjmedlet blir kvar på geväret.
4. Olja in rembyglarnas fästen och kontrollera fastsättningen.
5. Ta isär slutstycket enligt bruksanvisningen, torka bort smuts med en borste som doppats i lösningsmedel och olja lätt in ytorna. Smörj lätt in låsklackarna (A, bild 5), kamvinkeln (B) och tändstiftsmuttern (C).
6. Sätt ihop slutstycket och kontrollera att de olika delarna fungerar som de ska (inkl. utdragare och utkastare).
7. Kontrollera fastsättningen av riktmedel och kikarsikte.
8. Rengör rekylbromsen och andra tillbehör och olja in dem vid behov.
9. Kontrollera att skruvarna är lagom åtdragna, också stockens och lådans skruvar.
10. Montera vapnet och kontrollera att alla komponenter fungerar som de ska.
11. Om du har en stock i trä (oljebehandlat) olja in stocken med stockolja av bra kvalitet.

## FÖRVARING

Förvara alltid ditt vapen på ett säkert och torrt ställe så att det inte tar skada och att barn och obehöriga personer inte har tillträde till det. Förvara patronerna på ett separat ställe. Före förvaring kontrollera alltid gevärets skick och se till att det är helt torrt. Kom dessutom ihåg att avlägsna ljuddämparen (om sådan förekommer) från pipan före förvaring. Fukt och vattendroppar kan skada geväret.

### MÄRK

Följ alltid nationella lagar och förordningar om förvaring av vapen. Föreskrifterna varierar från land till land. Förvara inte geväret i en väska av läder eller tyg. Dessa material drar till sig fukt även om de verkar vara helt torra.

#### VARNING

För att minimera risken för olycksfall med barn eller obehöriga personer ska du förvara ditt vapen bakom lås och ammunitionen på ett separat och låst ställe!

## ÄNDRINGAR ELLER SKADOR SOM PÅVERKAR FUNKTIONEN

Om du lägger märke till förändringar i vapnets funktioner, SKA DU OMEDELBART SLUTA SKJUTA! För geväret till en godkänd vapensmed eller skicka det till tillverkaren/importören om du erfar följande: trycket känns annorlunda, geväret avfyrar inte patronen (klickar), säkringen fungerar inte, det förekommer patronbrott, såsom gasläcka, tändhattpunktering, hylsbrott eller olikartat ljud under skjutning.

#### VARNING

Om geväret inte skjutet när du trycker på avtryckaren, för säkringen i säkrat läge, vänta åtminstone en minut och plundra geväret mycket varsamt enligt denna bruksanvisning.

Om geväret skadas under skjutning ska du skicka geväret till återförsäljaren/importören tillsammans med följande:

- En redogörelse om vad som inträffat.
- Patronläget (med vilken skadan inträffade).
- Helst ett prov av patronerna som använts.

Under inga omständigheter får vapnet tas isär. Skicka aldrig vapnet som laddat.

## FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRD FÖR KOLFIBERDELAR

Vissa modeller kan vara utrustade med delar (t.ex. kolv) som är gjorda av kolfiber. Detta är ett mycket speciellt material som kräver särskild varsamhet vid användning, underhåll och förvaring. I motsats till metalldelar kan det hända att skadade kolfiberdelar inte är böjda, uppsvällda eller deformerade utan den kan se helt normala ut. Om du tappar ditt vapen eller det träffas av någonting, bör du noggrant se över alla delar. Kontrollera kolfiberdelarna innan du tar geväret i bruk:

- Kontrollera repor, gropar eller andra ytproblem.
- Kontrollera att delarna är styva.
- Kontrollera att delarna inte har delaminerats.

### VARNING

- Om vapnet har fått en stöt, måste du noggrant kontrollera kolven med avseende på eventuella skador. Fortsätt inte skjuta om din kolfiberkolv är illa tilltygad. Kontakta en auktoriserad Sako-återförsäljare för byte av kolven.
- Var försiktig när du hanterar kolfiberdelar som misstänks vara skadade. Exponerade fibrer är mycket vassa och de kan tränga igenom huden.
- Om dessa anvisningar inte följs kan kolven kollapsa på ett katastrofalt sätt när du skjuter, vilket kan leda till allvarlig personskada eller döden.

## GARANTI

Alla Sako-gevär har en 2 års garanti. Tillverkaren ger garantin för material- och konstruktionsfel. Uppstår fel på vapnet ska det sändas till närmaste Sako-återförsäljare. Se användarvillkoren på Sakos webbplats på [www.sako.fi](http://www.sako.fi).

**INDICE**

TIPI DI NOTE PRESENTI NEL MANUALE.....	51
IMPORTANTI PRECAUZIONI .....	51
NOMENCLATURA .....	52
DESCRIZIONE.....	52
MONTAGGIO DELL'ARMA.....	52
FUNZIONAMENTO DELLA SICURA .....	53
SICURA A TRE POSIZIONI (SE PRESENTE) .....	53
CONTROLLO DELL'ARMA SCARICA.....	53
VERIFICA OSTRUZIONI.....	54
MUNIZIONI .....	54
SPARO A VUOTO/"FINTE" CARTUCCE.....	55
CARICAMENTO E SPARO.....	55
RIEMPIMENTO DEL CARICATORE.....	55
CARICAMENTO E SPARO .....	55
SCARICAMENTO DELL'ARMA.....	56
MIRE E OTTICA .....	56
MONTAGGIO DELL'OTTICA.....	56
REGOLAZIONE DELLE MIRE APERTE.....	57
MIRE APERTE .....	57
MIRE DA BATTUTA .....	57
TARATURA CON OTTICA MONTATA .....	57
SMONTAGGIO E MONTAGGIO DEI COMPONENTI DELL'ARMA.....	57
GRUPPO CULATTA-CANNA .....	58
OTTURATORE .....	58
CARICATORE (SAKO 85/A7).....	59
REGOLAZIONI DELL'ARMA .....	59
PESO DI SCATTO DEL GRILLETTO .....	59
MECCANISMO DI SCATTO CON SET TRIGGER (SE PRESENTE) .....	60
REGOLAZIONI DEL CALCIOLO (SE APPLICABILI) .....	60
POGGIAGUANCIA REGOLABILE (QUAD RANGE).....	60
ATTACCHI PORTACINGHIA.....	61
MONTAGGIO FRENO DI BOCCA/SPEGNIFIAMMA (SE APPLICABILE).....	61
MODIFICA DEL CALIBRO (SOLO QUAD).....	61
PULIZIA E MANUTENZIONE DI ROUTINE.....	62
MANUTENZIONE PERIODICA .....	63
CUSTODIA .....	63
ALTERAZIONI NEL FUNZIONAMENTO O DANNI .....	64
PRECAUZIONI DI SICUREZZA PER COMPONENTI IN FIBRA DI CARBONIO .....	64
GARANZIA.....	64
TECHNICAL DATA .....	110



IL PRESENTE MANUALE DEVE ESSERE TENUTO SEMPRE INSIEME ALL'ARMA, E, IN CASO DI CESSIONE DELL'ARMA, CONSEGNATO AL NUOVO PROPRIETARIO.

## TIPI DI NOTE PRESENTI NEL MANUALE

### AVVERTENZA

Con AVVERTENZA si segnalano condizioni potenzialmente pericolose che possono causare danni, lesioni gravi o persino la morte qualora non vengano rispettate le indicazioni che fornite nella nota di AVVERTENZA.

### ATTENZIONE

Con ATTENZIONE si segnalano condizioni che possono danneggiare l'arma qualora non vengano rispettate le indicazioni che fornite nella nota di ATTENZIONE.

### AVVISO

Con AVVISO si segnalano condizioni che possono rivelarsi interessanti ed utili relativamente all'argomento trattato.

## IMPORTANTI PRECAUZIONI

### AVVERTENZA

LE ARMI DA FUOCO POSSONO ESSERE PERICOLOSE E POTENZIALMENTE CAUSA DI GRAVI LESIONI, DANNI ALLA PROPRIETÀ O MORTE, SE MANEGGiate IN MANIERA IMPROPRIA. LE SEGUENTI NORME DI SICUREZZA SERVONO A RICORDARE CHE SI È SEMPRE RESPONSABILI DELLA SICUREZZA DELLA PROPRIA ARMA DA FUOCO.

### AVVERTENZA

Assicurarsi sempre che la sicura sia e resti inserita finché non si è pronti a sparare.

### ATTENZIONE

Il Fabbricante e/o i suoi Distributori Ufficiali Locali non assumono responsabilità alcuna per il cattivo funzionamento del prodotto o per eventuali lesioni fisiche o danni alla proprietà causati in toto o in parte da impiego criminale o negligente del prodotto, da maneggio improprio od incauto, da modifiche non autorizzate, da impiego di munizioni difettose, improprie, caricate a mano ricaricate o ricostruite, da abuso o incuria nell'uso del prodotto o da altri fattori non soggetti al controllo diretto ed immediato del fabbricante.

### AVVERTENZA

LEGGERE CON ATTENZIONE L'INTERO MANUALE PRIMA DI UTILIZZARE QUESTA ARMA DA FUOCO. ASSICURARSI CHE CHIUNQUE UTILIZZI O ABBAIA ACCESSO A QUEST'ARMA, PRIMA DI UTILIZZARLA, ABBAIA LETTO E COMPRESO TUTTE LE ISTRUZIONI CONTENUTE NEL PRESENTE MANUALE.

### AVVERTENZA

Non tentare di caricare nell'arma più cartucce rispetto a quanto prescritto dalla normativa locale. Sako non sarà ritenuta responsabile di eventuali malfunzionamenti del prodotto, danni alla proprietà, lesioni fisiche o ripercussioni legali derivanti dalla mancata osservanza delle istruzioni di caricamento fornite nel manuale del prodotto Sako. Eventuali alterazioni o modifiche (non contemplate dal Fabbricante) di qualsiasi componente dell'arma che determinino una variazione della capacità di fuoco fa decadere la garanzia del Fabbricante.

SI CONSIGLIA DI UTILIZZARE RICAMBI E ACCESSORI ORIGINALI SAKO. L'UTILIZZO DI RICAMBI E ACCESSORI NON ORIGINALI POTREBBE CAUSARE MALFUNZIONAMENTI E/O DANNI NON COPERTI DALLA GARANZIA SAKO.

Tutte le informazioni contenute in questo manuale sono da ritenersi accurate al momento della pubblicazione. Le illustrazioni e le descrizioni presenti in questo opuscolo si intendono fornite a titolo esclusivamente indicativo e non devono ritenersi vincolanti. Sako Ltd. si riserva pertanto il diritto di apportare ai suoi modelli, in qualsiasi momento e senza preavviso, quelle modifiche ritenute necessarie per migliorarli o per soddisfare i requisiti sia di produzione che di natura commerciale.

## NOMENCLATURA

Fare riferimento alle figure 1, 2, 3 e 4 (per i modelli per tiratori mancini, vedere la fig. 4).

### A Scatola di culatta

- A1 Guida superiore (per ottica/mira posteriore)
- A2 Finestra di espulsione
- A3 Arresto otturatore / Rilascio otturatore
- A4 Modello e numero di serie
- A5 Viti scatola di culatta

### B Otturatore

- B1 Manubrio otturatore
- B2 Manicotto otturatore

### C Canna

- C1 Vite di sostituzione della canna (QUAD)

### D Grilletto

- D1 Ponticello grilletto
- D2 Tavola grilletto

### E Calciatura

### F Caricatore

- F1 Rilascio caricatore

### G Sicura

- G1 Dispositivo sicura
- G2 Indicatore sicura
- G3 Indicatore armamento

## DESCRIZIONE

La nostra reputazione e l'elevata qualità dei prodotti derivano dalle esclusive capacità dei nostri dipendenti: siamo fieri di ciò che facciamo. I nostri prodotti e il nostro modo di lavorare si basano su una cultura profondamente radicata nell'implacabile natura nordica. Superare queste difficili condizioni ha sempre richiesto la perfezione in ogni dettaglio. Il presente manuale copre tutti i modelli Sako 85, A7, Quad e Finnfire II e fornisce spiegazioni per dotazioni sia standard che opzionali. Sarà quindi possibile trovarvi informazioni che non si riferiscono in maniera specifica al modello Sako che interessa.

## MONTAGGIO DELL'ARMA

### ⚠ AVVERTENZA

QUEST'ARMA È IN GRADO DI UCCIDERE CHI LA USA E CHI GLI STA INTORNO! MANEGGIARE SEMPRE L'ARMA CON ESTREMA CAUTELA. GLI INCIDENTI SONO QUASI SEMPRE DOVUTI AL MANCATO RISPETTO DELLE NORME DI SICUREZZA RELATIVE ALL'ARMA O AD UN SUO UTILIZZO NON CORRETTO.

### ⓘ ATTENZIONE

Sako non assume alcuna responsabilità per eventuali lesioni fisiche o danni alla proprietà causati da maneggio improprio od incauto della carabina o dalla partenza di colpi intenzionale o accidentale.

### ⚠ AVVERTENZA

Tutte le procedure di montaggio, smontaggio e manutenzione devono essere eseguite con l'arma da fuoco scarica (camera di cartuccia, scatola di culatta e caricatore vuoti). Ispezionare l'arma guardando attraverso la canna dall'estremità posteriore della scatola di culatta. Durante le operazioni di montaggio, smontaggio e manutenzione, non puntare mai l'arma in direzione di persone o superfici dure e piatte. Trattare sempre l'arma come se fosse carica.

### ⓘ AVVISO

Per le operazioni di montaggio, si consiglia di usare un piano di appoggio per facilitare il recupero dei componenti in caso di caduta.

Prima di iniziare ad usare la carabina, fare quanto segue:

- Eliminare l'olio dall'interno della canna passando un panno asciutto (inserito con l'aiuto di una bacchetta nettatoia) partendo dalla culatta.
- Asportare l'olio in eccesso dall'otturatore, dalla camera e dalla zona della chiusura sulla culatta.
- Controllare che le parti nascoste dell'otturatore e le alette di chiusura (A, fig. 5) siano pulite. Verificare che le superfici delle alette di chiusura (A), la rampa d'armamento (B) e l'estremità del percussore (C) siano leggermente lubrificate.
- Controllare che le mire (se presenti) siano pulite e libere da ogni tipo di detrito.
- Verificare che le viti della scatola di culatta siano perfettamente serrate (A5, fig.2/3/4).
- Inserire l'otturatore nella scatola di culatta.
- Se si deve utilizzare un mirino telescopico, montare gli attacchi e l'ottica attenendosi alle istruzioni fornite con gli attacchi.

Al termine di questa serie di operazioni e controlli, la carabina è pronta per la prova a fuoco. **NOTA:** Se dopo aver letto questo manuale si avessero dubbi sulle operazioni di manutenzione, funzionamento ed uso della carabina, rivolgersi al proprio rivenditore. Prima di utilizzare l'arma, è necessario prendere confidenza con le suddette operazioni e con le relative procedure di sicurezza.

**⚠ AVVERTENZA**

Custodire l'arma da fuoco in un luogo sicuro e non accessibile ai minori o ad altre persone che non hanno dimestichezza con l'uso delle armi. Per ridurre il rischio di incidenti che possano coinvolgere minori, scaricare l'arma e metterla sotto chiave. Mettere sempre sotto chiave, ma in un luogo diverso, anche le munizioni.

**FUNZIONAMENTO DELLA SICURA**

La "sicura" è un meccanismo delle armi da fuoco che blocca il movimento del grilletto, della leva di scatto e del manubrio dell'otturatore. Il dispositivo sicuro è posizionato sul lato della scatola di culatta, esattamente dietro il manubrio dell'otturatore. Il relativo indicatore segnala se la sicura è "DISINSERITA". Indicatore visivo e tattile che segnala quando la carabina è armata e IN POSIZIONE DI FUOCO.

Per la sicura sono previste le seguenti condizioni (fig. 6):

1. Carabina armata e sicura "DISINSERITA" (IN POSIZIONE DI FUOCO).
2. Carabina armata e sicura "INSERITA"
3. Carabina in posizione di trasporto. Carabina scarica, non armata e sicura "DISINSERITA".

A sicura INSERITA sono presenti i seguenti blocchi:

- otturatore in posizione di chiusura
- percussore in posizione armata
- movimento della molla e della tavola del grilletto.

**⚠ AVVERTENZA**

La sicura manuale è un semplice dispositivo meccanico che non sostituisce affatto quanto prescritto dalle Norme di sicurezza materia di uso e maneggio delle armi da fuoco.

**ℹ AVVISO**

La sicura può essere inserita solo con il percussore armato. Il percussore viene armato tirando indietro il cilindro dell'otturatore. Quando sulla sicura è visibile il contrassegno rosso, vuol dire che la SICURA NON È INSERITA (posizione 1 & 3, fig. 6) e quindi l'arma è pronta all'uso. Quando il contrassegno rosso non è visibile sul pulsante della sicura, la SICURA È INSERITA (posizione 2, fig. 6).

**SICURA A TRE POSIZIONI (SE PRESENTE)**

Alcuni modelli Sako sono dotati di un meccanismo di sicurezza a tre posizioni che consente di rilasciare l'otturatore mentre la sicura è inserita. Attenersi alla procedura seguente:

1. Chiudere l'otturatore e arretrare la leva della sicura (ON).
2. Premere il pulsante di rilascio dell'otturatore (G, fig. 6) e, contemporaneamente, sollevare e arretrare l'otturatore.

**CONTROLLO DELL'ARMA SCARICA**

In vari punti di questo manuale, verrà indicato di ispezionare visivamente l'arma per essere certi che sia effettivamente scarica. Bisogna fare in modo che questo tipo di verifica diventi un'abitudine cosa che vale anche per le seguenti precauzioni:

- Mai dare per scontato che l'arma sia scarica.
- Non tirare o spingere un'arma carica verso di sé o verso altre persone.
- Ispezionare sempre visivamente che la camera di cartuccia sia scarica.
- Estrarre il caricatore ed aprire l'otturatore prima di passare l'arma ad un'altra persona.
- Non prendere mai un'arma da altre persone o passarla ad altre persone se il caricatore non è stato rimosso, l'otturatore non è stato aperto e la camera di cartuccia non è stata ispezionata visivamente per verificare che sia scarica.

Per ispezionare visivamente l'arma ed accertarsi che sia scarica, seguire scrupolosamente quanto di seguito suggerito:

**⚠ AVVERTENZA**

Tenere le dita LONTANO DAL GRILLETTO e rivolgere l'arma in direzione di SICUREZZA.

Ispezionare la finestra di espulsione, il portello di caricamento e la camera di cartuccia come indicato di seguito:

- Disinserire la sicura manuale spostando il dispositivo in alto (contrassegno rosso visibile).

**⚠ AVVERTENZA**

Quando il contrassegno rosso è visibile sul pulsante della sicura, la SICURA È DISINSERITA e l'arma è in posizione di fuoco. Quando il contrassegno rosso non è visibile, la SICURA È INSERITA.

- Estrarre il caricatore premendo la parte anteriore del caricatore verso l'interno e arretrando contemporaneamente il pulsante di rilascio (fig. 7). Nei modelli Sako a percussione anulare non si deve sollevare il caricatore prima di aprire il rilascio del caricatore.
- Rimuovere l'otturatore sollevandone il manubrio, premendo il pulsante di arresto ed estraendolo completamente dalla scatola di culatta.
- Controllare la camera di cartuccia per verificare che sia vuota.

Se la carabina è scarica, proseguire con il passo successivo; altrimenti fare riferimento alla procedura "Scaricamento dell'arma".

- Inserire l'otturatore nella scatola di culatta e chiudere l'otturatore. **IL PERCUSSORE È ORA IN POSIZIONE ARMATA.** Con la canna rivolta in direzione di sicurezza, disarmare il percussore premendo il grilletto.

## **AVVISO**

Il percussore può essere disarmato soltanto quando l'otturatore è in posizione di chiusura.

## **VERIFICA OSTRUZIONI**

### **AVVERTENZA**

Accertarsi sempre che la carabina sia scarica. Fare riferimento alle istruzioni fornite nel paragrafo "Controllo dell'arma scarica".

Controllare la canna per verificare che non vi siano ostruzioni nella camera di cartuccia e all'interno della canna stessa. Questa verifica è estremamente importante in quanto facendo fuoco con canna o camera ostruita ci si può ferire gravemente e/o causare gravi lesioni a chi si trova nelle vicinanze.

Ispezionare l'interno della canna prima di fissare l'otturatore all'arma e prima di utilizzarla; se l'otturatore è già presente, seguire la procedura sotto riportata:

- Estrarre il caricatore premendo la parte anteriore del caricatore verso l'interno e arretrando contemporaneamente il pulsante di rilascio (fig. 7). Nei modelli Sako a percussione anulare non si deve sollevare il caricatore prima di aprire il rilascio del caricatore.
- Rimuovere l'otturatore sollevandone il manubrio, premendo il pulsante di arresto ed estraendolo completamente dalla scatola di culatta.
- Controllare l'interno della canna dalla parte posteriore ed accertarsi che sia libera da eventuali ostruzioni, anche di minima entità.
- Se si rileva la presenza di un'ostruzione, per la rimozione rivolgersi ad un armaiolo esperto. La carabina dovrà essere nuovamente ispezionata prima di poter essere utilizzata.
- Reinserire l'otturatore nella scatola di culatta.

## **MUNIZIONI**

Usare esclusivamente munizioni di alta qualità, prodotte in fabbrica secondo gli standard C.I.P. (Commission Internationale Permanente pour l'Epreuve des Armes à Feu portatives) o SAAMI (Sporting Arms and Ammunition Manufacturers Institute, Inc.). Assicurarsi che le munizioni utilizzate siano del tipo e del calibro corretto per l'arma che si sta usando e che siano in perfetto stato, pulite e asciutte. Le specifiche delle cartucce adatte all'arma in uso è indicato sul lato della canna.

### **AVVERTENZA**

Controllare attentamente tutte le cartucce prima di inserirle nel caricatore. Accertarsi che i bossoli delle cartucce non siano danneggiati o deformati e che le cartucce non presentino nessun altro tipo di ammaccatura o difetto. Tali controlli vanno effettuati anche per munizioni nuove di fabbrica.

Non usare questa arma con cartucce vecchie (di oltre 10 anni). Fondelli, polvere, bossoli e proiettili possono deteriorarsi con il tempo e danneggiare l'arma oppure ferire chi la usa o chi gli sta vicino. I proiettili di piombo hanno la tendenza a causare depositi di scorie, le cosiddette impiombature, che possono incrementare notevolmente la pressione di sparo. Dopo ogni utilizzo, eliminare i residui di piombo dalla canna e dalla camera di cartuccia. **NON USARE MAI** proiettili incamiciati in acciaio!

## **AVVISO**

Notare che le munizioni .22LR contengono una cera speciale che si sparge sulla canna insieme con i residui di sparo. Questo richiede che per una canna pulita vengano eseguiti alcuni (10-20) "cicli a freddo" prima che la rosata diventi omogenea.

**⚠ AVVERTENZA**

Usare esclusivamente munizioni nuove di fabbrica e di alta qualità. L'impiego di munizioni ricaricate, caricate a mano, ricostruite o di qualsiasi altro tipo non conforme agli standard industriali invalida tutte le garanzie e può causare gravi danni all'arma nonché il ferimento di chi la sta usando e/o di chi si trova nelle vicinanze. Munizioni caricate in modo improprio possono essere estremamente pericolose. Utilizzare sempre munizioni conformi agli standard industriali SAAMI o C.I.P. Sako Ltd. non assume alcuna responsabilità per danni o lesioni derivanti da impiego di munizioni ricaricate, caricate a mano o per altro motivo improprie.

**SPARO A VUOTO/"FINTE" CARTUCCE**

Per sparo a vuoto si intende lo sparo senza colpo inserito in camera. Sparando ripetutamente a vuoto, si rischia di danneggiare l'otturatore. Per esercitarsi sparando a vuoto, è possibile acquistare presso la maggior parte delle armerie "finte cartucce" salvapercussore (corpi inerti da inserire nella camera che consentono di sparare a vuoto senza danneggiare l'arma).

**⚠ ATTENZIONE**

Se ci si vuole esercitare sparando a vuoto, inserire una "finta cartuccia" in camera in modo da ammortizzare l'impatto del percussore riducendone il rischio di rottura. Le "finte cartucce" con capsula ammortizzata sono la soluzione ideale. Le "FINTE" cartucce con fondello scaricato al centro sono ottime per esercitarsi a caricare e scaricare l'arma, ma NON PROTEGGONO il percussore nello sparo a vuoto.

**CARICAMENTO E SPARO**

Le figure a cui si fa riferimento di seguito sono riportate alle pagine **I, II, III, IV & V**.

**⚠ AVVERTENZA**

- Sako non assume alcuna responsabilità per eventuali lesioni fisiche o danni alla proprietà causati da maneggio improprio od incauto della carabina o dalla partenza di colpi intenzionale o accidentale.
- Questa carabina può avere una cartuccia in camera e può sparare anche se il caricatore è vuoto o è stato rimosso.
- Prima di caricare realmente l'arma, prendere confidenza con le operazioni di caricamento, senza utilizzare munizioni, come di seguito indicato.
- Non maneggiare mai un'arma carica fino a che non si è acquisita l'abilità necessaria per eseguire le procedure di caricamento. Tenere sempre l'arma rivolta in direzione di sicurezza.
- Tenere sempre le dita lontano dal grilletto, se non si deve sparare. Verificare che l'arma non sia già carica estraendo il caricatore e arretrando l'otturatore per controllare che la camera di cartuccia sia vuota.
- Accertarsi di avere a disposizione il tipo di cartucce adatto alla carabina in uso.
- Prima di procedere al caricamento, è necessario avere accertato che non vi sono ostruzioni.
- Prima di sparare, la camera di cartuccia deve essere stata pulita e asciugata!
- Indossare sempre occhiali protettivi e tappi per le orecchie quando si spara e verificare che chiunque sia nelle vicinanze faccia altrettanto.

**RIEMPIMENTO DEL CARICATORE**

- Estrarre il caricatore premendo la parte anteriore del caricatore verso l'interno e arretrando contemporaneamente il pulsante di rilascio (fig. 7). Nei modelli Sako a percussione anulare non si deve sollevare il caricatore prima di aprire il rilascio del caricatore.
- **85/A7**: Posizionare una cartuccia sull'elevatore dalla parte superiore del caricatore (fig. 8).
- **QUAD/FINNIFIRE II**: Posizionare una cartuccia sull'elevatore in corrispondenza delle labbra del caricatore facendola scorrere completamente sotto le labbra, fino ad alloggiarla totalmente all'interno del caricatore (fig. 8).
- Ripetere l'operazione fino a che il caricatore non sarà stato completamente riempito.

In alternativa, è possibile riempire il caricatore senza rimuoverlo spingendo la cartuccia verso il basso nel caricatore attraverso la finestra di espulsione quando l'otturatore è in posizione aperta (ad eccezione dei modelli a percussione anulare).

**⚠ ATTENZIONE**

Non tentare di caricare un numero maggiore di colpi rispetto a quello previsto per il caricatore in uso. Un caricatore sovraccarico potrebbe non funzionare correttamente.

**CARICAMENTO E SPARO**

- Una volta riempito ed inserito il caricatore nella carabina, alzare il manubrio dell'otturatore e arretrarlo completamente. Portando l'otturatore in avanti, la cartuccia viene prelevata e camerata. Quando l'otturatore è nel punto più avanzato, una rotazione verso il basso del manubrio provoca il bloccaggio dell'otturatore in chiusura e l'armamento del percussore.
- Arretrare il dispositivo sicuro sulla posizione "INSERITA".

## ⚠ AVVERTENZA

L'arma è ora carica e pronta al fuoco una volta disinserita la sicurezza manuale. Tenere sempre le dita lontano dal grilletto ed evitare il contatto tra grilletto e altri oggetti, se non si deve sparare. Non puntare mai un'arma da fuoco verso qualcosa a cui può essere pericoloso sparare.

- Per sparare, disinserire la sicura (contrassegno rosso visibile) e premere il grilletto.
- Ripetere la stessa sequenza per sparare un altro colpo. Se non si vuole sparare un secondo colpo, inserire la sicura (contrassegno rosso non visibile) tenendo sempre l'arma rivolta in direzione di sicurezza e le dita lontano dal grilletto. Se si è terminato di sparare, scaricare la carabina come indicato in "Scaricamento dell'arma".

## ⚠ AVVERTENZA

Se l'arma non fa fuoco quando si preme il grilletto, inserire la sicura, attendere almeno un minuto e scaricare l'arma con estrema cautela, come descritto nella relativa sezione.

## SCARICAMENTO DELL'ARMA

### ⚠ AVVERTENZA

Scaricare sempre l'arma immediatamente dopo aver finito di sparare. Non lasciare o riporre mai un'arma carica. Per le istruzioni su come riporre l'arma, fare riferimento al paragrafo "Custodia".

- Tenendo l'arma rivolta in direzione di sicurezza, disinserire la sicura spingendola in avanti (contrassegno rosso non visibile).
- Sollevare il manubrio dell'otturatore e arretrarlo a fondo corsa per espellere la cartuccia in camera.
- Estrarre il caricatore facendo pressione sul relativo pulsante di rilascio (fig. 7).
- Dopo avere verificato che l'arma è scarica e non vi sono cartucce, chiudere l'otturatore, rivolgere l'arma in direzione di sicurezza e premere il grilletto così da disarmare il percussore.
- Per vuotare il caricatore, impugnare con una mano il corpo caricatore tenendo il fondello in basso e l'estremità superiore rivolta in avanti. Con la punta del pollice, premere con decisione verso il basso spingendo sul fondello del corpo caricatore. Non appena la cartuccia inizia a scivolare in avanti e a fuoriuscire, sollevarla leggermente con il dito indice. Ripetere l'operazione fino al completo svuotamento del caricatore.

## MIRE E OTTICA

### ⚠ AVVERTENZA

- Accertarsi sempre che la carabina sia scarica prima di regolare le mire. Fare riferimento alle istruzioni fornite nel paragrafo "Controllo dell'arma scarica".
- Verificare che l'arma sia rivolta in direzione di sicurezza.

## MONTAGGIO DELL'OTTICA

Per montare l'ottica sulla propria carabina Sako è necessario disporre di attacchi appropriati. Sako fornisce basi e anelli Optilock™ appositamente studiati per le carabine Sako. Per ulteriori informazioni, rivolgersi al proprio rivenditore Sako. Le carabine Sako hanno tre diverse opzioni per la guida di montaggio:

- Coda di rondine conica (Sako 85)
- Weaver (Sako A7)
- Coda di rondine 11 mm (Sako Quad e Finnfire II)

Un foro circolare sulla parte posteriore della guida a coda di rondine conica funge da arresto rinculo, assicurando un saldo fissaggio tra la base degli attacchi dell'ottica e la scatola di culatta. Nella guida Weaver, la scanalatura funge da arresto rinculo. Prima di dotarsi degli attacchi, verificarne sempre la compatibilità sia con la carabina (tipo di guida di montaggio, ecc.) che con l'ottica in uso. Per ciò che riguarda il montaggio, le regolazioni e l'utilizzo, fare riferimento alle istruzioni degli attacchi per l'ottica.

### ⓘ ATTENZIONE - SAKO A7

La dotazione standard della carabina prevede guide base Weaver in alluminio sulla parte superiore della scatola di culatta. Per un uso intenso, devono essere sostituite con basi in acciaio, disponibili presso molti produttori. Attenersi alle istruzioni del produttore della guida base.

## REGOLAZIONE DELLE MIRE APERTE

La propria carabina Sako può essere dotata di mire aperte, sia standard che da battuta. Le carabine Sako con mire aperte sono tarate di fabbrica sulla distanza di 100 metri (percussione centrale) o 50 metri (percussione anulare). Tuttavia, qualora fosse necessario effettuare la regolazione delle mire, seguire le indicazioni riportate di seguito.

### MIRE APERTE

La regolazione dell'elevazione si effettua agendo sulla mira anteriore (fig. 9), come di seguito indicato:

1. Regolare la vite davanti alla mira con una chiave esagonale da 2 mm.
  2. Girando in senso orario si alza il mirino e si abbassa il punto di impatto.
- La regolazione della deviazione si effettua agendo sulla mira posteriore, come di seguito indicato (fig. 10):
1. Allentare la vite (2) con una chiave esagonale da 2 mm per eseguire lo spostamento nella direzione desiderata.
  2. Spostare la tacca di mira (1) lateralmente, nella direzione desiderata. Per spostare il punto di impatto a destra, muovere la tacca di mira verso destra. La mira posteriore è graduata per misurare la regolazione.
  3. Stringere accuratamente la vite (2).

Dopo le regolazioni, è importante tarare la carabina. Ogni spostamento verticale o laterale di 0,5 mm (0,02 in) modifica il punto di impatto di circa 12 cm (5"), a una distanza di 100 metri (110 yds), o di circa 6 cm (2,5"), a una distanza di 50 metri (55 yds).

### MIRE DA BATTUTA

La regolazione dell'elevazione si effettua agendo sulla mira posteriore, come di seguito indicato (fig. 11):

- Per alzare il punto di impatto, alzare il mirino posteriore allentando la vite anteriore (1) e poi stringendo accuratamente la vite (2).
- Per abbassare il punto di impatto, abbassare il mirino posteriore allentando la vite posteriore (2) e poi stringendo accuratamente la vite (1).

Se è necessario regolare la mira da battuta anteriore, rivolgersi a un'armeria autorizzata Sako.

## TARATURA CON OTTICA MONTATA

Le istruzioni di seguito riportate sono esclusivamente delle linee guida generiche per la taratura della carabina con ottica montata. Le procedure specifiche possono variare a seconda della marca o del modello di ottica in uso.

L'ottica o le mire devono essere preallineate così da semplificare la procedura di taratura vera e propria. La taratura (boresighting) può essere eseguita con un collimatore specifico OPPURE secondo la procedura di seguito riportata:

1. Posizionare la carabina su un tavolo o un qualsiasi piano di appoggio o supporto solido e stabile (ad esempio, un sacco di sabbia) e rimuovere l'otturatore.
2. Posizionare un bersaglio (ad esempio, un foglio di carta) ad una distanza di circa 25-30 metri.
3. Regolare la posizione della carabina in modo da poter vedere il bersaglio attraverso l'interno della canna. Assicurarsi che la carabina sia stabile e non si muova.
4. Guardare attraverso l'ottica o le mire e regolarne la deviazione e l'elevazione in modo che il reticolo sia centrato sul medesimo bersaglio che si vede attraverso l'interno della canna.

Dopo aver regolato l'ottica come descritto ("boresighting"), è necessario procedere alla taratura finale sparando a un bersaglio distante 100-150 metri (percussione anulare 50-100 metri). Anche in questo caso, la cosa migliore da fare è posizionare la carabina su un tavolo o un qualsiasi piano di appoggio o supporto solido e stabile.

Per le regolazioni dell'ottica in uso, seguire le istruzioni fornite dal costruttore.

Una volta eseguita accuratamente la preparazione, quando si è pronti per iniziare la taratura procedere come segue:

1. Mirare al centro del bersaglio e sparare 3 colpi.
2. Scaricare la carabina e controllare la rosata con un binocolo o con uno "spotting scope".
3. Regolare le mire (elevazione e deviazione) in modo che il reticolo si sposti verso il centro della rosata (fig. 12).
4. Ripetere la procedura fino a che la rosata non impatta in prossimità del centro del bersaglio

## SMONTAGGIO E MONTAGGIO DEI COMPONENTI DELL'ARMA

### ⚠ AVVERTENZA

- Accertarsi sempre che la carabina sia scarica (camera di cartuccia, scatola di culatta e caricatore vuoti). Ispezionare l'arma guardando all'interno della finestra di espulsione e della camera di cartuccia. Se non è vuota, scaricarla come indicato nel paragrafo "Scaricamento dell'arma". Controllare che il percussore non sia armato.
- Non puntare mai l'arma in direzione di persone o superfici dure e piatte. Maneggiare sempre l'arma come se fosse carica.

### 📖 AVVISO

Per le operazioni di smontaggio, si consiglia di usare un piano di appoggio per facilitare il recupero dei componenti in caso di caduta.

## GRUPPO CULATTA-CANNA

Rimuovere il gruppo culatta-canna dalla calciatura, come di seguito indicato (fig. 13):

1. Accertarsi che nella carabina non ci siano munizioni.
2. Estrarre l'otturatore e il caricatore.
3. Aprire le due viti di fissaggio della scatola di culatta (A) usando un cacciavite Torx T25.
4. Rimuovere il ponticello del grilletto tirandolo verso il basso.
5. Rimuovere il gruppo culatta-canna dalla carabina tirandolo con cautela verso l'alto.

Per l'installazione, eseguire la stessa procedura nell'ordine inverso. Accertarsi di posizionare il blocco di rinculo metallico (B) nella calciatura e di arretrare il gruppo culatta-canna prima di fissare le viti della scatola di culatta per eliminare il gioco dalla piastrina antirinculo.

NOTA: Sui modelli Sako 85 Bavarian Carbine, deve essere guidato sul foro corrispondente nella parte anteriore della calciatura.

### AVVISIO

Il perno di ritegno dell'otturatore è precaricato dalla molla. È possibile però che fuoriusca dalla scatola di culatta, se i componenti non vengono maneggiati con attenzione.

## OTTURATORE

Generalmente, non è necessario smontare l'otturatore. Se però si sospetta l'eccessiva presenza di olio al suo interno, è necessario procedere alla pulizia dell'otturatore per garantirne il corretto funzionamento. Ciò vale soprattutto quando si usa la carabina a basse temperature o in condizioni meteorologiche particolarmente difficili. Per smontare l'otturatore, attenersi alla procedura seguente (fig. 14):

SAKO 85/A7	SAKO QUAD
<p>1. Rimuovere l'otturatore premendo il rilascio dell'otturatore e arretrando contemporaneamente l'otturatore.</p> <p>2. Per rimuovere il gruppo percussore, ruotare il manicotto dell'otturatore in senso antiorario (per i tiratori mancini: in senso orario) fino a che le tacche di blocco non vengono disimpegnate dal corpo dell'otturatore e il manicotto dell'otturatore non scatta indietro. <u>Attenzione Tenere saldamente il manicotto dell'otturatore e fare attenzione a eventuali parti volanti perché la molla del percussore è in tensione.</u></p> <p>Di regola, per la pulire l'otturatore non è necessario procedere ulteriormente nello smontaggio. Una volta pulito l'otturatore, per rimontarlo ripetere l'operazione nell'ordine inverso, facendo quanto segue:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inserire il gruppo percussore, con la molla e la guida della molla, insieme con il manicotto dell'otturatore, in modo che l'estremità del percussore si trovi sul lato opposto del manubrio dell'otturatore e che le tacche di blocco del manicotto dell'otturatore si inseriscano in posizione all'estremità posteriore del corpo dell'otturatore.</li> <li>2. Il manicotto dell'otturatore viene quindi spinto contro l'otturatore e contemporaneamente ruotato in senso antiorario (per i tiratori mancini: in senso orario) fino a quando l'estremità del percussore non si arresta nella tacca (D, fig. 5) subito prima della rampa di armamento dell'otturatore.</li> </ol>	<p>1. Rimuovere l'otturatore premendo il rilascio dell'otturatore e arretrando contemporaneamente l'otturatore.</p> <p>2. Disarmare l'otturatore ruotando il manicotto dell'otturatore (A) in senso antiorario (l'estremità del percussore cade lungo la camma di armamento).</p> <p>3. Spingere e rimuovere con attenzione il perno (B) sul lato del manicotto dell'otturatore: l'estremità del percussore, la molla e il manubrio (C) escono dal corpo dell'otturatore.</p> <p>4. Quindi vengono rimossi il percussore e la molla di ritorno spingendo e rimuovendo il perno (D).</p> <p>Di regola, per la pulire l'otturatore non è necessario procedere ulteriormente nello smontaggio. Una volta pulito l'otturatore, per rimontarlo ripetere l'operazione nell'ordine inverso, facendo quanto segue:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inserire il percussore e la molla di ritorno nel foro specifico nel corpo dell'otturatore (D).</li> <li>2. Inserire e posizionare il manubrio dell'otturatore, l'estremità del percussore, la molla e il manicotto del percussore (insieme con l'indicatore) al loro posto nel corpo dell'otturatore.</li> <li>3. Comprimerne la molla dell'estremità del percussore spingendo il manicotto dell'otturatore, assicurarsi che il foro del perno (A) nel manicotto dell'otturatore corrisponda ai fori nel corpo dell'otturatore e spingere il perno in posizione.</li> <li>4. Spingere il perno anteriore (B) in posizione e armare il percussore ruotandone l'estremità di circa un ottavo di giro, fino a che non si arresta nella tacca.</li> </ol>



## CARICATORE (SAKO 85/A7)

A volte, può essere necessario smontare e rimontare il caricatore per pulirlo, eliminando residui di polvere da sparo, detriti e corpi estranei in genere. Per procedere alla pulizia del caricatore, seguire queste istruzioni (fig. 15):

1. Estrarre l'elevatore e la molla del caricatore. Con l'aiuto di un attrezzo a punta morbida, premere completamente verso il basso il retro dell'elevatore, in modo tale che la parte anteriore dello stesso si sganci.
2. Estrarre l'elevatore e la molla dal corpo caricatore. Potrebbe essere necessario girare l'elevatore lateralmente per facilitare lo sgancio.
3. Pulire elevatore, molla e corpo del caricatore con acqua calda saponata o con un solvente. Prima di rimontare le singole parti, lubrificarle leggermente con un velo d'olio.
4. Per riassemblare il caricatore, eseguire i passi 1 e 2 nell'ordine inverso. Accertarsi che la molla del caricatore sia posizionata correttamente (come mostrato nella figura 16).

## REGOLAZIONI DELL'ARMA

### **⚠ AVVERTENZA**

- Accertarsi sempre che la carabina sia scarica (camera di cartuccia, scatola di culatta e caricatore vuoti). Ispezionare l'arma guardando all'interno della finestra di espulsione e della camera di cartuccia. Se non è vuota, scaricarla come indicato nella relativa sezione. Controllare che il percussore non sia armato.
- Non puntare mai l'arma in direzione di persone o superfici dure e piatte. Maneggiare sempre l'arma come se fosse carica.

## PESO DI SCATTO DEL GRILLETTO

### **⚠ AVVERTENZA**

- L'aggancio dei piani di scatto, la sicura e altri componenti dell'arma sono meccanismi di precisione le cui regolazioni vengono effettuate in fabbrica e non devono in alcun modo essere alterate, modificate o ritoccate. Qualsiasi modifica ai meccanismi dell'arma può ridurne la sicurezza aumentando i rischi di lesioni gravi.
- Per motivi di sicurezza, NON tentare di ridurre il peso di scatto al di sotto dei 10 N (1 Kg).
- Se si rende necessaria la sostituzione del grilletto, della leva di scatto o del dispositivo sicura, la sicura deve essere nuovamente regolata. Per questa operazione, è necessario inviare il meccanismo di scatto in fabbrica.

Le carabine Sako sono dotate di meccanismo di scatto standard o meccanismo di scatto con set trigger (opzionale). Entrambi i tipi di grilletto sono preimpostati in fabbrica e non necessitano di alcuna ulteriore regolazione. Tuttavia, se si vuole modificare il peso di scatto del grilletto, fare quanto segue (fig. 17):

1. Estrarre otturatore e caricatore.
2. Con una chiave esagonale da 2,5 mm accedere al foro che alloggia la vite nella sede del caricatore. Su alcuni modelli Sako (Sako Quad, Finnfire II), per accedere alla vite di regolazione è necessario rimuovere il gruppo culatta-canna dalla calciatura.
3. Girare la vite in senso orario per aumentare il peso di scatto e in senso antiorario per diminuirlo. Regolare il peso tra 10 e 20 N (1 e 2 kg).
4. Rimontare il gruppo culatta-canna come precedentemente indicato, se necessario.

Il peso di scatto viene impostato in fabbrica su 13-15 N (1,3-1,5 kg) e può essere variato regolandolo tra 10 e 20 N (1 e 2 kg)

### **I AVVISO**

La vite di regolazione del peso di scatto del grilletto è di tipo autobloccante e necessita di apposita chiave.

### **⚠ ATTENZIONE**

Non effettuare nessun'altra regolazione del grilletto! Qualora si riscontri qualsiasi tipo di cambiamento nel funzionamento del grilletto, rivolgersi ad un'armeria autorizzata.

## MECCANISMO DI SCATTO CON SET TRIGGER (SE PRESENTE)

Per sparare con il meccanismo di scatto standard (ad un tempo o "single-stage"), premere il grilletto nella maniera tradizionale. Per INSERIRE il set trigger, spingere il grilletto in avanti fino al suo arresto (fig. 18). In questa condizione, l'arma spara non appena si sfiora il grilletto. Quando è INSERITO il set trigger, il peso del grilletto è tra 2 - 2,5 N (204-260 gr) e non può essere regolato.

Quando il percussore è armato, con la SICURA INSERITA, il set trigger NON PUÒ essere INSERITO.

Per DISINSERIRE il set trigger, il metodo più sicuro è INSERIRE LA SICURA o aprire l'otturatore.

La vite (2, fig. 17) consente di regolare la distanza tra il grilletto e il piolo della molla di regolazione del peso di scatto. Questa distanza viene sentita come una deformazione in fase disinserita e deve essere la più piccola possibile. Preferibilmente, la vite dovrebbe toccare leggermente il piolo. D'altra parte, se la pressione tra la vite (2) e il piolo è troppo elevata, potrebbe impedire il funzionamento del set trigger.

### **I** AVVISO

La vite (2, fig. 17) è auto-bloccante e devono essere evitate regolazioni non necessarie per mantenere il dispositivo auto-bloccante in buone condizioni.

### **I** AVVISO

Quando la SICURA è INSERITA blocca il meccanismo di scatto e l'otturatore. Il percussore può essere armato solo quando la sicura è DISINSERITA.

### **⚠** AVVERTENZA

Quando il set trigger è INSERITO, l'arma deve essere maneggiata con estrema cautela in quanto anche il minimo urto o una semplice vibrazione può far partire il colpo.

## REGOLAZIONI DEL CALCILO (SE APPLICABILI)

Su alcuni modelli Sako, la lunghezza della calciatura può essere regolata tramite distanziali opzionali. Tali spessori vengono montati tra il calciolo e la calciatura secondo le preferenze dell'utente (fig. 19).

1. Rimuovere le due viti del calciolo (A) e rimuovere completamente il calciolo. Per evitare di danneggiare il calciolo durante questa operazione, passare un po' di acqua saponata intorno alle viti del calciolo.
2. Aggiungere (o rimuovere) la quantità desiderata di distanziali tra la calciatura e il calciolo. Nel caso in cui due distanziali non fossero sufficienti, per aggiungerne degli altri è necessario sostituire le viti del calciolo con due viti più lunghe.
3. Stringere le viti del calciolo.

Sui Quad Range, è possibile regolare la posizione orizzontale e l'angolo del calciolo, allentando prima la vite (B), apportando le regolazioni richieste al calciolo e serrando nuovamente la vite (B).

### **ⓘ** ATTENZIONE

Utilizzare viti di lunghezza adeguata evitando di stringerle troppo, altrimenti, la calciatura potrebbe subire danni irreparabili. La garanzia non copre gli eventuali danni causati da un serraggio improprio del calciolo.

## POGGIAGUANCIA REGOLABILE (QUAD RANGE)

Sako Quad Range è stata dotata di poggiaaguancia regolabile verticalmente e orizzontalmente per meglio adattarsi al tiratore e al tipo di ottica montata. La regolazione orizzontale e verticale del poggiaaguancia viene eseguita come segue (fig. 20):

1. Allentare la rondella di bloccaggio (C) sul lato del calcio, ruotandola in senso antiorario.
2. Alzare o abbassare il poggiaaguancia manualmente fino all'altezza desiderata. In alternativa, la regolazione verticale può essere eseguita ruotando la vite di regolazione (Torx T25) sul fondo. IN questo modo, la posizione orizzontale dell'altezza rimane inalterata anche se il poggiaaguancia viene successivamente rimosso.
3. Per la regolazione in orizzontale, allentare la vite di bloccaggio Torx T25 (2) sopra il poggiaaguancia e spostarlo lateralmente.
4. Una volta eseguite le due regolazioni, serrare le viti di bloccaggio.

## ATTACCHI PORTACINGHIA

Tutte le carabine Sako sono dotate di punti di attacco delle guide portacinghia: uno situato sotto il calcio e l'altro sotto l'estremità anteriore della calciatura o sotto la canna. L'attacco portacinghia anteriore può essere anche impiegato per fissare un bipiede alla carabina. Quad Range è dotato di guide portacinghia nella parte inferiore e laterale dell'estremità anteriore della calciatura e di attacco portacinghia standard sotto il calcio. La guida portacinghia sotto l'estremità anteriore della calciatura può anche essere utilizzata per fissare il bipiede tramite slitta UIT. Sako 85 Long Range e A7 Roughtech Range sono dotati di doppi attacchi che consentono di attaccare contemporaneamente cinghie e bipiede.

## MONTAGGIO FRENO DI BOCCA/SPEGNIFIAMMA (SE APPLICABILE)

Le carabine Sako possono avere il vivo di volata della canna filettato che consente il montaggio del freno di bocca/spegnifiamma (accessorio opzionale). Prima di acquistarlo, verificarne la compatibilità con la carabina (filettatura, ecc.). Attenersi alle istruzioni del produttore del freno di bocca/spegnifiamma. Il freno di bocca/spegnifiamma Sako viene montato come segue (fig. 21):

1. Rimuovere la ghiera di protezione del filetto della canna girandola in senso antiorario.
2. Montare sulla canna il freno di bocca serrandolo manualmente. È necessario verificare il serraggio del freno di bocca in caso di spari continui.

Verificare la taratura dell'ottica dopo il montaggio del freno di bocca e procedere alle regolazioni, se necessario. Quando non si utilizza né il freno di bocca, è necessario tenere sempre montata la ghiera di protezione della filettatura della canna.

### ⚠ ATTENZIONE

È possibile che in alcuni paesi l'uso del freno di bocca o del silenziatore non sia consentito. Attenersi sempre a quanto previsto dalla normativa nazionale relativamente all'uso del freno di bocca o del silenziatore.

## MODIFICA DEL CALIBRO (SOLO QUAD)

Grazie alle caratteristiche di intercambiabilità della canna delle carabine Sako Quad, è possibile sparare con diverse cartucce a percussione anulare cambiando la canna rapidamente e semplicemente. Le canne possono avere profilo standard o pesante e dotate o meno di freno di bocca e mire aperte. I diversi calibri sono contrassegnati seguendo una codifica a colori descritta di seguito:

Calibro	Codice colore canna	Codice colore caricatore*
17 Mach 2	Blu ●	Blu/Verde ●●
22 LR	Verde ●	Blu/Verde ●●
17 HMR	Arancio ●	Arancio/Giallo ●●
22 WMRF	Giallo ●	Arancio/Giallo ●●

\* I caricatori sono comuni per 17 Mach 2 e 22LR e comuni per 17 HMR 22 WMRF.

Per cambiare la canna, attenersi alla procedura seguente (fig. 22):

1. Aprire l'otturatore, tirarlo indietro e rimuovere il caricatore.
2. Rilasciare la canna allentando la vite davanti al rilascio del caricatore con una chiave esagonale da 5 mm.
3. Per rimuovere la canna, sollevarla verso l'alto tirando in avanti.
4. Per montare la canna, inserirla nella scatola di culatta tenendola inclinata verso il basso, in modo che la superficie piatta sull'estremità posteriore della canna sia rivolta verso il basso. Nella posizione più arretrata, è possibile tirare la canna verso il basso quando si blocca nella posizione corretta.
5. La canna viene assicurata serrando la vite davanti al rilascio del caricatore con una chiave esagonale da 5 mm.

### ⚠ ATTENZIONE

È possibile utilizzare solo cartucce con lo stesso contrassegno di calibro mostrato sulla canna. Accertarsi di avere a disposizione anche il caricatore per tali cartucce.

## PULIZIA E MANUTENZIONE DI ROUTINE

### ⚠ AVVERTENZA

- Accertarsi sempre che la carabina sia scarica (camera di cartuccia, scatola di culatta e caricatore vuoti). Ispezionare l'arma guardando all'interno della finestra di espulsione e della camera di cartuccia. Se non è vuota, scaricarla come indicato nella relativa sezione. Controllare che il percussore non sia armato.
- Non puntare mai l'arma in direzione di persone o superfici dure e piatte. Maneggiare sempre l'arma come se fosse carica.

La pulizia di routine deve essere eseguita subito dopo avere usato la carabina (anche se non si è sparato) La manutenzione deve essere effettuata anche sui modelli "All-Weather" realizzati in acciaio inossidabile. Il processo di corrosione può iniziare già nelle 24 ore successive all'uso se l'arma non viene accuratamente pulita. Durante le operazioni di pulizia, si consiglia l'utilizzo di un bipiede a supporto dell'arma. Utilizzare esclusivamente olio di buona qualità che sia allo stesso tempo pulente, lubrificante e protettivo (CLP). Per la procedura di pulizia fare quanto segue:

1. Accertarsi che l'arma sia scarica e rimuovere l'otturatore ed il caricatore.
2. Se l'arma è stata utilizzata in condizioni di umidità o sotto la pioggia, asciugarla con aria compressa oppure lasciarla ad asciugare in un luogo caldo ed asciutto senza riporla in borse, custodie o contenitori di qualsiasi genere.
3. Usare una bacchetta nettatoia che deve essere robusta, di diametro adeguato al calibro e perfettamente dritta con spazzola in bronzo imbevuta di apposito solvente e passarla avanti e indietro all'interno della canna fino a rimuovere il più possibile l'accumulo di residui e detriti (circa 10-15 volte). Si consiglia di usare un'asta guida bacchetta che aiuta a dirigere la bacchetta in modo corretto, così da evitare il rischio di abrasioni alle superfici interne della canna e della scatola di culatta.
4. Spingere all'interno della canna dei feltrini di pulizia imbevuti con apposito solvente, uno di seguito all'altro, fino a che non risultano puliti quando ne fuoriescono (circa 5-10 volte). Eseguire questa operazione inserendo e spingendo i feltrini esclusivamente nella direzione del movimento dei proiettili, sostituendo ad ogni passaggio i feltrini sporchi con altri puliti. Dirigere la bacchetta nettatoia aiutandosi con le dita o con la speciale asta guida bacchetta.
5. Pulire le superfici interne della scatola di culatta da tutti i residui, usando feltrini di pulizia e/o una spazzola imbevuta di apposito solvente.
6. Usare una piccola spazzola e del solvente per pulire l'otturatore dai residui di sparo.
7. Pulire la camera di cartuccia con una spazzola di nylon di diametro più grande o specifici feltrini per la pulizia della camera imbevuti con il solvente per la pulizia della canna.
8. Passare all'interno della canna appositi feltrini imbevuti con olio antiruggine. Inoltre, lasciare un velo d'olio sulla superficie della camera di cartuccia (ricordarsi di asportarlo asciugando la camera prima di sparare).
9. Pulire tutte le superfici della scatola di culatta e dell'otturatore passando con un panno un leggerissimo velo d'olio antiruggine.
10. Se necessario, asciugare la calciatura. In caso di calciatura in legno, le sezioni interne devono essere protette con un velo d'olio adatto allo scopo.
11. Verificare che le viti della scatola di culatta siano serrate correttamente.

## MANUTENZIONE PERIODICA

### **⚠ AVVERTENZA**

- Accertarsi sempre che la carabina sia scarica (camera di cartuccia, scatola di culatta e caricatore vuoti). Ispezionare l'arma guardando all'interno della finestra di espulsione e della camera di cartuccia. Se non è vuota, scaricarla come indicato nella relativa sezione. Controllare che il percussore non sia armato.
- Non puntare mai l'arma in direzione di persone o superfici dure e piatte. Maneggiare sempre l'arma come se fosse carica.

La manutenzione periodica deve essere eseguita almeno una volta l'anno o anche più spesso in caso di uso frequente o in condizioni difficili. La manutenzione periodica è inoltre consigliata se l'arma deve essere riposta e non utilizzata per un lungo periodo di tempo. Se è necessario sostituire dei componenti, usare esclusivamente ricambi originali. Quando si allentano o si stringono viti, utilizzare sempre un cacciavite di forma e dimensioni appropriate. L'impiego di attrezzi non adatti o scadenti danneggerà la testa delle viti, con inconvenienti estetici e/o funzionali. Utilizzare esclusivamente olio di buona qualità che sia allo stesso tempo pulente, lubrificante e protettivo (CLP).

Per la manutenzione periodica, fare quanto segue:

1. Eseguire le operazioni di routine di pulizia e manutenzione.
2. È consigliabile rimuovere dalla canna i residui di rame. Quando si esamina la parte anteriore dell'interno canna, è possibile notare dei residui di rame lasciati dall'incamiciatura dei proiettili. Siccome esistono vari tipi di solventi e attrezzi atti allo scopo, si consiglia di seguire le istruzioni fornite dai costruttori. Canne poco pulite e con residui al loro interno possono presentare problemi di precisione e sono più facilmente soggette a corrosione rispetto a quelle accuratamente pulite.
3. Pulire l'arma rimuovendo polvere e sporcizia e passare tutte le superfici metalliche con un panno imbevuto di lubrificante per lasciarne un sottile velo su tutta l'arma.
4. Lubrificare gli attacchi portacinghia e verificare che siano saldamente fissati alla carabina
5. Smontare l'otturatore come indicato nel manuale, pulirlo con spazzola e solvente e lubrificare le superfici con olio protettivo. Ingrassare leggermente le superfici delle alette di chiusura (A, fig. 5), la rampa d'armamento (B) e l'estremità del percussore (C).
6. Montare l'otturatore e controllare il funzionamento dei singoli componenti (inclusi estrattori e espulsori).
7. Verificare il montaggio di mire e ottica.
8. Pulire il freno di bocca ed altri accessori e, se necessario, lubrificarli.
9. Controllare il serraggio di tutte le viti, incluse quelle della calciatura e della scatola di culatta.
10. Assemblare l'arma e controllare il funzionamento dei componenti.
11. Se la calciatura è in legno (con finitura ad olio), trattarla con un olio specifico di buona qualità.

## CUSTODIA

Custodire sempre la propria arma in un luogo sicuro, asciutto dove non possa subire danni e soprattutto lontano dalla portata di minori e persone non autorizzate. Mettere al sicuro, ma separatamente dall'arma, anche le cartucce. Prima di riporre l'arma, controllarne lo stato accertandosi che sia perfettamente asciutta.

### **📖 AVVISO**

Attenersi sempre a quanto previsto dalla normativa nazionale relativamente alla custodia delle armi da fuoco. Le norme cambiano in base al paese. Non riporre l'arma in custodie in pelle o tessuto. Si tratta infatti di materiali che lasciano passare l'umidità anche se, apparentemente, sembrano asciutti.

### **⚠ AVVERTENZA**

- Per ridurre il rischio di incidenti che possano coinvolgere minori o persone non autorizzate, mettere sotto chiave e in due luoghi separati l'arma e le munizioni.

## ALTERAZIONI NEL FUNZIONAMENTO O DANNI

Qualora si riscontri qualsiasi tipo di cambiamento nel funzionamento dell'arma, SMETTERE IMMEDIATAMENTE DI SPARARE! Sarà necessario portare l'arma presso un'armeria autorizzata o rispedirla in fabbrica o al distributore se si riscontrano anomalie simili a quelle i seguito riportate: cambiamento nel funzionamento del grilletto, mancata partenza del colpo, sicura non funzionante, cartuccia difettosa (fuoriuscita di gas, capsula perforata, bossolo gonfio o rotto) o rumore di sparo insolito.

### **⚠ AVVERTENZA**

Se l'arma non fa fuoco quando si preme il grilletto, inserire la sicura, attendere almeno un minuto e scaricare l'arma con estrema cautela, come descritto nella relativa sezione.

Se mentre si spara l'arma viene danneggiata, è necessario riconsegnarla al rivenditore/distributore includendo quanto segue:

- una spiegazione dell'accaduto;
- il bossolo della cartuccia esplosa al momento in cui si è verificato il danno;
- possibilmente qualche campione delle cartucce in uso.

In situazioni di questo tipo, non smontare l'arma. Prima di riconsegnare o spedire un'arma, accertarsi sempre che non sia carica.

## PRECAUZIONI DI SICUREZZA PER COMPONENTI IN FIBRA DI CARBONIO

Alcuni modelli possono essere dotati di componenti (ad es. la calciatura) realizzati in fibra di carbonio, un materiale molto special che richiede una cura particolare durante l'uso e la manutenzione e quando si ripone l'arma. Diversamente dalle parti in metallo, le parti composite in carbonio danneggiate potrebbero apparire normali, senza mostrare pieghe, rigonfiamenti o deformazioni. Se l'arma cade o viene colpita da qualcosa, ispezionare a fondo tutti i componenti. Prima di iniziare a usare la carabina, ispezionare i componenti composti in carbonio:

- Verificare che non vi siano graffi, rigonfiamenti o altri problemi superficiali.
- Verificare che la parte non abbia perso rigidità.
- Verificare che la parte non presenti delaminazione.

### **⚠ AVVERTENZA**

- Se l'arma ha subito degli impatti, ispezionare attentamente la calciatura per verificare che non abbia subito danni. Non continuare a sparare se la calciatura in fibra di carbonio è seriamente danneggiata. Per la sostituzione della calciatura, rivolgersi a un rivenditore Sako autorizzato.
- Prestare attenzione quando si maneggiano parti in fibra di carbonio che potrebbero essere danneggiate. Le fibre esposte sono molto appuntite e potrebbero penetrare nella pelle.
- La mancata osservanza di queste istruzioni potrebbe portare a gravi danni irreparabili alla calciatura quando si spara e, conseguentemente, causare gravi lesioni personali o la morte.

## GARANZIA

Tutte le carabine Sako sono coperte da una garanzia limitata di 2 anni. La garanzia copre eventuali difetti dei materiali e di fabbricazione dei prodotti. Qualora si riscontrino difetti o anomalie, rivolgersi al rivenditore Sako più vicino. Fare riferimento a quanto riportato in "Terms & Conditions" ("Termini e condizioni") sul sito Web di Sako: [www.sako.fi](http://www.sako.fi).

## INHALTSVERZEICHNIS

KENNZEICHNUNGEN IN DIESEM HANDBUCH .....	66
WICHTIGE VORSICHTSMASSNAHMEN .....	66
FACHBEZEICHNUNGEN .....	67
BESCHREIBUNG .....	67
MONTAGE DER VERPACKTEN SCHUSSWAFFE .....	67
HANDHABUNG DER SICHERUNG .....	68
DIE DREISTELLUNGSSICHERUNG (FALLS VORHANDEN) .....	68
PRÜFUNG DER LADUNG .....	68
BLOCKIERUNGSPRÜFUNG .....	69
MUNITION .....	69
TROCKENSCHIESSEN/ „DUMMY“-SCHÜSSE .....	70
LADEN UND SCHIESSEN .....	70
LADUNG DES MAGAZINS .....	70
LADEN UND SCHIESSEN .....	70
ENTLADEN DER BÜCHSE .....	71
VISIERUNG UND ZIELFERNROHR .....	71
MONTAGE DES ZIELFERNROHRS .....	71
ANPASSUNG DER OFFENEN VISIERUNG .....	72
OFFENE VISIERUNG .....	72
TREIBJAGD-VISIER .....	72
EINSCHIESSEN .....	72
DEMONTAGE UND MONTAGE DER BÜCHSENKOMponentEN .....	72
LAUFGEHÄUSE .....	73
VERSCHLUSS .....	73
MAGAZIN (GILT NUR FÜR SAKO 85/A7) .....	74
ANPASSUNGEN DER BÜCHSE .....	74
ABZUGSWIDERSTAND .....	74
DIREKTABZUG (FALLS VORHANDEN) .....	75
SCHAFTKAPPENEINSTELLUNG (FALLS ZUTREFFEND) .....	75
EINSTELLBARE SCHAFTBACKE (QUAD RANGE) .....	75
RIEMENBÜGELÖSE .....	76
MÜNDUNGSBREMSE (FALLS ZUTREFFEND) .....	76
KALIBER-WECHSEL (NUR QUAD) .....	76
ROUTINEREINIGUNG UND -WARTUNG .....	77
REGELMÄSSIGE WARTUNG .....	78
AUFBEWAHRUNG .....	78
FUNKTIONELLE VERÄNDERUNGEN ODER SCHÄDEN .....	79
SICHERHEITSVORKEHRUNGEN FÜR KOHLEFASERKOMponentEN .....	79
GARANTIE .....	79
TECHNICAL DATA .....	110

BEWAHREN SIE DIESES HANDBUCH IMMER MIT IHRER SCHUSSWAFFE AUF. FÜGEN SIE ES DER SCHUSSWAFFE BEI, WENN ES DEN BESITZER WECHSELT.

## KENNZEICHNUNGEN IN DIESEM HANDBUCH

### **WARNUNG**

Eine **WARNUNG** weist auf einen Zustand hin, der zu Unfällen, schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen kann, falls die **WARNUNG** nicht befolgt wird.

### **VORSICHT**

**VORSICHT** weist auf einen Zustand hin, der zur Beschädigung Ihrer Schusswaffe führen kann, falls der **VORSICHT**-Hinweis nicht befolgt wird.

### **HINWEIS**

Ein **HINWEIS** weist auf einen Zustand hin, der bei entsprechenden Themen interessant oder hilfreich sein kann.

## WICHTIGE VORSICHTSMASSNAHMEN

### **WARNUNG**

SCHUSSWAFFEN KÖNNEN GEFÄHRLICH SEIN UND KÖNNEN BEI UNSACHGEMÄSSER HANDHABUNG MÖGLICHERWEISE ZU SCHWEREN VERLETZUNGEN, SACHSCHÄDEN ODER TOD FÜHREN. DIE FOLGENDEN SICHERHEITSGESAMTREGELN SIND EINE WICHTIGE ERINNERUNG DARAN, DASS DIE SCHUSSWAFFENSICHERHEIT IN IHRER VERANTWORT LIEGT.

### **WARNUNG**

Achten Sie darauf, dass die Sicherung vollständig eingerastet ist, bis Sie schussbereit sind.

### **VORSICHT**

Der Hersteller und/oder seine offiziellen Vertriebshändler vor Ort übernehmen keine Haftung für Fehlfunktionen des Produkts oder für körperliche Verletzungen oder Sachschäden, die ganz oder teilweise aus krimineller oder fahrlässiger Verwendung des Produkts, unsachgemäßer oder unvorsichtiger Handhabung, unbefugten Änderungen, Verwendung fehlerhafter, unsachgemäßer, handgeladener, neugeladener oder wiederaufbereiteten Munition, Kunden-Missbrauch oder Vernachlässigung des Produkts oder anderen Faktoren außerhalb direkter und unmittelbarer Kontrolle des Herstellers resultieren.

### **WARNUNG**

LESEN SIE VOR DER VERWENDUNG DER SCHUSSWAFFE DAS GESAMTE HANDBUCH SORGFÄLTIG. VERGEWISSERN SIE SICH, DASS ALLE PERSONEN, DIE DIE SCHUSSWAFFE VERWENDEN ODER ZUGRIFF ZU IHR HABEN, DAS GESAMTE HANDBUCH VOR GEBRAUCH ODER ZUGRIFF GELESEN UND VERSTANDEN HABEN.

### **WARNUNG**

Versuchen Sie nicht, mehr Patronen in Ihre Waffe zu laden, als die lokale Gesetzgebung erlaubt. Sako wird für keine Fehlfunktionen des Produkts, Sachschäden, Körperschäden oder rechtlichen Auswirkungen verantwortlich gemacht werden, die aus der Nichteinhaltung der Ladevorschriften, wie in dem Sako Produkthandbuch angegeben, resultieren. Änderungen oder Anpassungen (nicht vom Hersteller in Betracht gezogen) an jeglichen Teilen der Büchse, die die Munitionskapazität verändern, führen zum Erlöschen der Herstellergarantie.

WIR EMPFEHLEN DIE VERWENDUNG VON ORIGINAL SAKO-ERSATZTEILEN UND -ZUBEHÖR. DIE VERWENDUNG VON ERSATZTEILEN UND ZUBEHÖR ANDERER HERSTELLER KÖNNTE FEHLFUNKTIONEN UND/ODER BRÜCHE VERURSACHEN, DIE NICHT VON DER SAKO-GARANTIE ABGEDECKT WERDEN.

Alle in dieser Gebrauchsanweisung enthaltenen Informationen sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung korrekt. Die Abbildungen und Beschreibungen in dieser Broschüre dienen lediglich als allgemeine Anleitung und dürfen nicht als verbindlich angenommen werden. Sako Ltd. behält sich daher das Recht vor, jederzeit und ohne vorherige Ankündigung, jegliche Änderungen vorzunehmen, die Sako Ltd. als notwendig ansieht, um seine Modelle zu verbessern oder um alle Anforderungen der Fertigung oder kommerzieller Art zu erfüllen.



## FACHBEZEICHNUNGEN

Siehe Abbildung 1, 2, 3 und 4 (siehe Abbildung 4 für Linkshändermodelle)

### A Verschlussgehäuse

- A1 Obere Schiene (für Zielfernrohr/Kimme)
- A2 Auswurföffnung
- A3 Verschlussfang/Verschlussfreigabe
- A4 Modell und Seriennummer
- A5 Verschlussgehäuseschrauben

### B Verschluss

- B1 Verschlussgriff
- B2 Schlösschen

### C Lauf

- C1 Laufersatzschraube (QUAD)

### D Abzug

- D1 Abzugbügel
- D2 Abzugszüngel

### E Schaft

- F Magazin
- F1 Magazinhalter

### G Sicherung

- G1 Sicherungssperrklinke
- G2 Sicherheitsanzeige
- G3 Spannanzzeige

## BESCHREIBUNG

Unser Ruf für Produkte von hoher Qualität ist in den einzigartigen Fähigkeiten unserer Mitarbeiter verwurzelt. Wir sind stolz auf das, was wir tun. Unsere Produkte und Arbeitsweise beruhen auf einer Kultur, die eng mit der unerbittlichen nordischen Natur verbunden ist. Die Bewältigung dieser rauen Bedingungen hat schon immer nach Perfektion bis ins kleinste Detail verlangt.

Dieses Handbuch gilt für alle Sako 85, A7, Quad und Finnfire II-Modelle und umfasst Erklärungen der Standard- sowie Sonderausstattung. Infolgedessen können Sie in dieser Anweisung auf Material stoßen, das nicht für Ihr spezifischen Sako-Modell gilt.

## MONTAGE DER VERPACKTEN SCHUSSWAFFE

### WARNUNG

DIESE SCHUSSWAFFE IST IN DER LAGE, SIE UND ANDERE ZU TÖTEN! SEIEN SIE BEI DER HANDHABUNG IHRER SCHUSSWAFFE STETS SEHR VORSICHTIG. EIN UNFALL IST FAST IMMER DAS ERGEBNIS EINER NICHTEINHALTUNG DER SICHERHEITSREGELN ODER UNSACHGEMÄSSER VERWENDUNG.

### VORSICHT

Sako übernimmt keine Haftung für Verletzungen oder Sachschäden, die durch unsachgemäße oder unvorsichtige Handhabung oder absichtliches oder versehentliches Abfeuern der Büchse entstehen.

### WARNUNG

Alle Montage-, Demontage- und Wartungsverfahren sollten mit einer ungeladenen Schusswaffe (leeres Patronenlager, Verschlussgehäuse und Magazin) ausgeführt werden. Inspizieren Sie die Schusswaffen, indem Sie von dem hinteren Ende des Verschlussgehäuses durch den Lauf gucken. Zielen Sie eine Schusswaffe während Montage-, Demontage- und Wartungsverfahren niemals auf eine Person oder auf harte oder flache Oberflächen. Handhaben Sie eine Schusswaffe immer so, als wäre sie geladen.

### HINWEIS

Es ist ratsam, die Montagearbeiten über einem Tisch durchzuführen, um Teile aufzufangen, falls sie fallen sollten.

Führen Sie die folgenden Vorbereitungen vor der Verwendung der Büchse durch:

- Entölen Sie den Lauf mit einem trockenen Reinigungsdocht, der vom Patronenlager her in den Lauf eingeführt wird.
- Entfernen Sie überschüssiges Öl von Verschluss und Verschlusshülse.
- Achten Sie darauf, dass die Aussparungen in der Verschlusshülse und die Verriegelungswarzen (A, Abb. 5) sauber sind. Achten Sie darauf, dass die Oberflächen der Verriegelungswarzen (A), die Nockenschräge (B) und der Kopf des Spannstücks (C) alle leicht eingeölt sind.
- Prüfen Sie, dass alle Visierungen (falls vorhanden) sauber und frei von Schmutz sind.
- Prüfen Sie den festen Sitz der Verschlussgehäuseschrauben (A5, Abb. 2/3/4).
- Setzen Sie den Verschluss in das Verschlussgehäuse ein.
- Falls ein Zielfernrohr verwendet werden soll, bringen Sie Halterungen und Zielfernrohr gemäß den Anleitungen an, die mit der Montageschiene geliefert wurden.

Nach Durchführung der oben genannten Kontrollpunkte ist Ihre Büchse nun für ein Probeschießen bereit. BEACHTEN! Falls Sie nach dem Lesen dieses Handbuchs Fragen zur Wartung, zur Handhabung oder zum Gebrauch Ihrer Büchse haben, wenden Sie sich an Ihren Händler. Vor der Verwendung der Schusswaffe müssen Sie sich gründlich mit deren Verwendung und Handhabung und mit sicherem Schusswaffenumgang im Allgemeinen vertraut machen.

**⚠️ WARNUNG**

Lagern Sie Ihre Schusswaffe so, dass Kinder oder andere Personen, die sich mit Schusswaffen nicht auskennen, keinen Zugriff zu ihr erhalten können. Um die Unfallgefahr mit Kindern zu reduzieren, entladen Sie Ihre Schusswaffe und schließen Sie sie weg. Lagern Sie die Munition an einem separat verschlossenen Ort.

**HANDHABUNG DER SICHERUNG**

„Die Sicherung“ ist ein Mechanismus der Schusswaffe, der die Bewegung des Abzugs, Abzugsstücks und des Verschlussgriffs blockiert. Die Sicherungssperrklinke befindet sich auf der Seite des Verschlussgehäuses, direkt hinter dem Verschlussgriff. Die Anzeige signalisiert, ob die Sicherung „ENTSICHERT“ ist. Die sicht- und fühlbare Anzeige zeigt an, wann die Büchse gespannt und SCHUSSBEREIT ist.

Die Sicherung hat die folgenden Bedingungen (Abb. 6):

1. Die Büchse ist gespannt und die Sicherung ist „ENTSICHERT“ (SCHUSSBEREIT)
2. Die Büchse ist gespannt und die Sicherung ist auf der „GESICHERT“-Position
3. Die Transportposition. Die Büchse ist ungeladen, nicht gespannt und die Sicherung ist „ENTSICHERT“.

Wenn die Sicherung AN ist, sperrt es:

- den Verschluss in der geschlossenen Position
- den Schlagbolzen in der gespannten Position
- die Bewegung des Abzugsstücks und des Abzugszüngels.

**⚠️ WARNUNG**

Die manuelle Sicherung ist lediglich ein mechanisches Gerät und in keiner Weise ein Ersatz für die Sicherheitsvorschriften für die Schusswaffenhandhabung.

**ℹ️ HINWEIS**

Die Sicherung kann nur mit gespanntem Schlagbolzen betätigt werden. Der Schlagbolzen wird durch Zurückziehen des Verschlussbolzens gespannt. Wenn der rote Warnpunkt auf der Sicherung angezeigt wird, ist die SICHERUNG GELÖST (Position 1 & 3, Abb. 6) und die Schusswaffe ist schussbereit. Wenn der rote Warnpunkt auf dem Sicherungsknopf nicht sichtbar ist, ist die SICHERUNG EINGESCHALTET (Position 2, Abb. 6).

**DIE DREISTELLUNGSSICHERUNG (FALLS VORHANDEN)**

Manche Sako-Modelle verfügen über einen Dreistellungssicherungsmechanismus, durch den der Verschluss freigegeben werden kann, wenn die Sicherung betätigt ist. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Schließen Sie den Verschluss und bewegen Sie den Sicherungshebel nach hinten (ON).
2. Drücken Sie den Verschlussfreigabeknopf (G, Abb. 6) und heben Sie gleichzeitig den Verschluss an und bewegen Sie ihn zurück.

**PRÜFUNG DER LADUNG**

An verschiedenen Stellen in diesem Handbuch werden Sie angewiesen, optisch zu überprüfen und sicherzustellen, dass Ihre Büchse ungeladen ist. Dies sollte bei Ihnen in Fleisch und Blut übergehen, genau wie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:

- Gehen Sie niemals davon aus, dass die Waffe ungeladen ist.
- Zielen Sie niemals mit einer geladenen Schusswaffe auf sich oder eine andere Person und drücken Sie sie niemals auf sich oder eine andere Person.
- Überprüfen Sie immer optisch, dass das Patronenlager ungeladen ist.
- Entfernen Sie das Magazin und öffnen Sie den Verschluss, bevor Sie die Büchse einer anderen Person übergeben.
- Übergeben Sie und nehmen Sie niemals eine Büchse von einer anderen Person entgegen, es sei denn, das Magazin wurde entfernt, der Verschluss geöffnet und es wurde optisch überprüft, dass das Patronenlager ungeladen ist.

Um optisch zu überprüfen und sicherzustellen, dass Ihre Büchse ungeladen ist, beachten Sie die folgenden Schritte sorgfältig:

**⚠️ WARNUNG**

Halten Sie Ihren Finger VOM ABZUG FERN und zielen Sie den Lauf in eine sichere Richtung.

Inspezieren Sie die Auswurföffnung, das Ladeschütz und Patronenlager wie unten angegeben:

- Lösen Sie die manuelle Sicherung, indem Sie die Sicherungssperrklinke nach vorne schieben (roter Warnpunkt wird angezeigt).

**⚠ WARNUNG**

Wenn der Sicherungsknopf den roten Warnpunkt anzeigt wird, ist die SICHERUNG GELÖST und die Büchse ist schussbereit. Wenn der rote Warnpunkt nicht sichtbar ist, ist die SICHERUNG EINGESCHALTET.

- Entfernen Sie das Magazin indem Sie den vorderen Teil des Magazins nach niederdrücken und gleichzeitig den Freigabeknopf nach hinten drücken (Abb. 7). Bei Sako-Randfeuerwaffen muss das Magazin nicht angehoben werden, bevor der Magazinhalter geöffnet wird.
- Entfernen Sie den Verschluss, indem Sie den Verschlussgriff anheben, die Verschlussfanghebel drücken und den Verschluss vollständig aus dem Verschlussgehäuse ziehen.
- Vergewissern Sie sich, dass das Patronenlager leer ist.

Wenn die Büchse ungeladen ist, fahren Sie mit den folgenden Schritten fort, schlagen Sie andernfalls das Verfahren „Entladen der Büchse“ nach.

- Schließen Sie den Verschluss an das Verschlussgehäuse an und schließen Sie den Verschluss. DER SCHLAGBOLZEN IST JETZT GESPANNT. Entspannen Sie den Schlagbolzen, indem Sie den Abzug drücken, während der Lauf in eine sichere Richtung zeigt.

**ℹ HINWEIS**

Der Schlagbolzen kann nur entspannt werden, wenn sich der Verschluss in geschlossener Position befindet.

**BLOCKIERUNGSPRÜFUNG****⚠ WARNUNG**

Vergewissern Sie sich stets, dass die Büchse ungeladen ist. Bitte beachten Sie die Anweisungen unter „Prüfung der Ladung“.

Überprüfen Sie den Lauf, um sicherzustellen, dass sich keine Blockierungen in dem Patronenlager und dem Lauf befinden. Dies ist äußerst wichtig, weil es zu schweren Verletzungen bei dem Schützen oder Personen in der Nähe führen kann, wenn eine Patrone aus einem verstopften Lauf oder Patronenlager abgeschossen wird.

Überprüfen Sie vor Gebrauch das Innere des Laufs, bevor Sie den Verschluss an die Schusswaffe anbringen. Falls der Verschluss bereits angebracht ist, folgen Sie dem folgenden Verfahren:

- Entfernen Sie das Magazin indem Sie den vorderen Teil des Magazins nach niederdrücken und gleichzeitig den Freigabeknopf nach hinten drücken (Abb. 7). Bei Sako-Randfeuerwaffen muss das Magazin nicht angehoben werden, bevor der Magazinhalter geöffnet wird.
- Entfernen Sie den Verschluss, indem Sie den Verschlussgriff anheben, die Verschlussfanghebel drücken und den Verschluss vollständig aus dem Verschlussgehäuse ziehen.
- Gucken Sie von dem hinteren Ende durch den Lauf und stellen Sie sicher, dass sich dort keine Blockierungen befinden, auch keine kleineren.
- Falls eine Blockierung in dem Lauf festgestellt wird, muss ein kompetenter Büchsenmacher die Blockierung entfernen. Die Büchse sollte noch einmal überprüft werden, bevor sie abgefeuert werden kann.
- Bringen Sie den Verschluss wieder am Verschlussgehäuse an.

**MUNITION**

Verwenden Sie ausschließlich hochwertige, industriell hergestellte Munition, die in Übereinstimmung mit der C.I.P.- (Commission Internationale Permanente pour l'Épreuve des Armes à Feu portatives) oder SAAMI- (Sporting Arms and Ammunition Manufacturers Institute, Inc.) Norm hergestellt wurden. Achten Sie darauf, dass die Munition von passendem Kaliber und Ladung für diese Schusswaffe ist und dass sie sauber, trocken und im guten Zustand ist. Die Patronenbezeichnung für Ihre Büchse ist auf der Seite des Laufs markiert.

**⚠ WARNUNG**

Inspizieren Sie jede Patrone, bevor sie in das Magazin eingelegt wird. Vergewissern Sie sich, dass die Patronenhülsen nicht gespalten, deformiert sind und dass die Patronen keine anderen Dellen oder Mängel aufweisen (dies gilt auch für Fabrikmunition).

Feuern Sie keine alte (älter als 10 Jahre) Munition mit dieser Schusswaffe. Zündhütchen, Pulver, Patronenhülsen und Kugeln können sich mit der Zeit verschlechtern und Ihrer Schusswaffe Schaden sowie dem Schützen und anderen Verletzungen zufügen. Bleikugeln tendieren dazu, eine Verbleiung des Laufs zu verursachen, was den Entladungsdruck drastisch erhöhen kann. Achten Sie darauf, alle Bleiansammlungen der Patronenlager und des Laufs nach jedem Gebrauch zu entfernen. Schießen Sie NIEMALS mit Stahlmantelgeschossen!

**ℹ HINWEIS**

Beachten Sie, dass .22LR Munition ein besonderes Wachs enthält, das sich zusammen mit den Schießrückständen auf dem Lauf verteilt. Dies erfordert, dass mit dem gesäuberten Lauf einige (10 - 20) „kalte Runden“ geschossen werden, bevor die Schussgruppierung konsistent wird.

## ⚠️ WARNUNG

Verwenden Sie ausschließlich hochwertige, in Fabriken hergestellte Munition. Die Verwendung von neugeladener, handgeladener, wiederaufbereiteter oder andere nicht standardmäßigen Munition erlöscht alle Garantien und kann der Schusswaffe Schaden und dem Schützen und anderen schwere Verletzungen zufügen. Unsachgemäß geladene Munition kann extrem gefährlich sein. Verwenden Sie immer Munition, die mit den Industrieleistungsnormen übereinstimmen, die von SAAMI oder C.I.P festgelegt wurden. Sako Ltd. übernimmt keine Haftung für Schäden oder Verletzungen, die durch neugeladen/geladene oder anderweitig unsachgemäße Munition verursacht wurden.

## TROCKENSCHIESSEN/ „DUMMY“-SCHÜSSE

Trockenschießen wird als Schießen einer Schusswaffe ohne Munition in dem Patronenlager definiert. Langfristiges Trockenschießen kann den Verschluss beschädigen. „Pufferpatronen“ (Patroneneinlagen, die es ermöglichen, eine Schusswaffe trockenzuschießen, ohne die Büchse zu beschädigen) sind in den meisten Waffengeschäften für diejenigen erhältlich, die das Schießen ohne scharfe Munition üben möchten.

### ⚠️ VORSICHT

Falls Sie das Schießen Ihrer Büchse ohne scharfe Munition (Trockenschießen genannt) üben möchten, setzen Sie eine angemessene „Pufferpatrone“ in das Patronenlager ein, um den Fall des Schlagbolzens zu dämpfen und die Wahrscheinlichkeit eines Schlagbolzenbruchs zu reduzieren. „Pufferpatronen“ mit federgeladenen „Zündhütchen“ sind ideal. „DUMMY“-Patronen mit leeren Zündhütchentaschen eignen sich für das Üben von Laden/Entladen, aber schützen den Schlagbolzen während des Trockenschießens NICHT.

## LADEN UND SCHIESSEN

Die unten angegebenen Abbildungsnummern beziehen sich auf die Abbildungen auf den Seiten I, II, III, IV & V.

## ⚠️ WARNUNG

- Sako übernimmt keine Verantwortung für Verletzungen oder Sachschäden, die durch unsachgemäße oder unvorsichtige Handhabung, absichtliche oder versehentliche Entladung der Büchse entstehen.
- Die Büchse kann über einen scharfen Schuss in dem Patronenlager verfügen und kann sogar schießen, wenn das Magazin leer ist oder entfernt wurde.
- Machen Sie sich vor dem Laden der Schusswaffe mit den folgenden Ladeverfahren ohne die Verwendung von Munition vertraut.
- Handhaben Sie niemals eine geladene Schusswaffe, bis Sie nicht vollständig mit den Ladeverfahren vertraut sind. Zielen Sie die Schusswaffe immer in eine sichere Richtung.
- Halten Sie Ihren Finger immer vom Abzug fern, wenn Sie nicht beabsichtigen zu schießen. Achten Sie darauf, dass die Büchse nicht bereits geladen ist, indem Sie das Magazin entfernen und den Verschluss zurückziehen, um zu überprüfen, dass das Patronenlager leer ist.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie über die richtigen Patronen für Ihre Büchse verfügen.
- Vergewissern Sie sich, dass die Blockierungsprüfung vor dem Laden durchgeführt wurde.
- Achten Sie darauf, dass Sie das Patronenlager vor der Schießen trocken gewischt haben.
- Tragen Sie immer eine Schutzbrille und Gehörschutzstöpsel, wenn Sie schießen und achten Sie darauf, dass Personen in Ihrer Nähe ähnlich geschützt sind.

## LADUNG DES MAGAZINS

- Entfernen Sie das Magazin indem Sie den vorderen Teil des Magazins nach niederdrücken und gleichzeitig den Freigabeknopf nach hinten drücken (Abb. 7). Bei Sako-Randfeuerwaffen muss das Magazin nicht angehoben werden, bevor der Magazinhalter geöffnet wird.
- **85/A7:** Platzieren Sie von der Oberseite des Magazins eine Patrone auf dem Magazinzubringer (Abb. 8). **QUAD/FINNFIRE II:** Platzieren Sie vor den Lippen auf der Oberseite des Magazins eine Patrone auf dem Magazinzubringer und schieben Sie die Patrone vollständig unter die Lippen, bis Sie vollständig in das Magazinehäuse einreicht (Abb. 8).
- Wiederholen Sie diesen Prozess, bis das Magazin vollständig geladen ist.

Alternativ kann das Magazin auch geladen werden, ohne dass es notwendig ist, das Magazin zu entfernen, indem die Patrone in die Auswurföffnung gedrückt wird, wenn der Verschluss in offener Position ist (ausgenommen Randfeuerwaffen).

### ⚠️ VORSICHT

Versuchen Sie nicht mehr als die maximale Anzahl der Schüsse zu erzwingen, die für Ihr Magazin angegeben ist. Ein überladenes Magazin funktioniert eventuell nicht ordnungsgemäß.

## LADEN UND SCHIESSEN

- Heben Sie den Verschluss und ziehen Sie ihn vollständig zurück, wenn ein geladenes Magazin in eine Büchse eingesetzt wird. Während der Verschluss vorwärts gezogen wird, wird die Patrone in das Patronenlager gespeist und beim nach unten Drehen des Griffs schließt sich der Verschluss und die Büchse ist gespannt.
- Ziehen Sie die Sicherungssperklinke zurück auf die „AN“-Position (Gesichert).

**⚠ WARNUNG**

Nachdem die manuelle Sicherung gelöst wurde, ist die Schusswaffe jetzt geladen und schussbereit. Halten Sie Ihren Finger immer vom Abzug fern und vermeiden Sie Kontakt anderer Objekte mit dem Abzug, wenn Sie nicht beabsichtigen zu schießen. Zielen Sie eine Schusswaffe niemals auf etwas, auf das nicht geschossen werden darf.

- Lösen Sie die Sicherung (roter Warnpunkt sichtbar) und drücken Sie den Abzug, um zu schießen.
- Wiederholen Sie die Abfolge, um eine weitere Kugel abzufeuern. Falls Sie nicht beabsichtigen einen zweiten Schuss abzufeuern, betätigen Sie die Sicherung (roter Warnpunkt nicht sichtbar), halten Sie die Schusswaffe weiterhin in eine sichere Richtung gezielt und halten den Finger von Abzug fern. Wenn Sie das Schießen beendet haben, entladen Sie die Büchse wie in „Entladen der Büchse“ angegeben.

**⚠ WARNUNG**

Falls die Büchse nicht feuert, nachdem der Abzug gedrückt wurde, betätigen Sie Sicherung, warten Sie mindestens eine Minute und entladen Sie die Büchse mit äußerster Sorgfalt wie in den entsprechenden Abschnitten beschrieben.

**ENTLADEN DER BÜCHSE****⚠ WARNUNG**

Entladen Sie die Schusswaffe immer unverzüglich nach Beendigung des Schießens. Lagern Sie niemals eine geladene Schusswaffe. Das Lagern einer Büchse entnehmen Sie dem Paragraph „Lagerung“.

- Halten Sie die Schusswaffe weiterhin in eine sichere Richtung gezielt, lösen Sie die Sicherung, indem Sie sie vorwärts drücken (roter Warnpunkt nicht sichtbar).
- Heben Sie den Verschluss und ziehen Sie diesen zurück, um die scharfe Patrone aus dem Patronenlager zu entfernen.
- Entfernen Sie das Magazin, indem Sie den Magazinalteknopf drücken (Abb. 7).
- Nach der Überprüfung, dass die Büchse ungeladen und die Patronenlager leer sind, schließen Sie den Verschluss, halten Sie die Schusswaffe weiterhin in eine sichere Richtung gezielt und betätigen Sie den Abzug, wobei der Schlagbolzen entspannt wird.
- Um das Magazin zu entladen, fassen Sie es mit einer Hand um den Magazinkasten, Boden nach unten und Vorderende nach vorne. Drücken Sie mit der Daumenspitze fest auf den Patronenrand nach unten und drücken Sie die Vorderseite des Magazinkastens nach vorne. Während sich die Patrone nach vorne bewegt, kippen Sie sie leicht mit dem Zeigefinger nach oben. Wiederholen, bis das Magazin entladen ist.

**VISIERUNG UND ZIELFERNROHR****⚠ WARNUNG**

- Vergewissern Sie sich stets vor dem Einstellen des Visiers, dass die Büchse ungeladen ist. Bitte beachten Sie die Anweisungen unter „Prüfung der Ladung“.
- Achten Sie darauf, dass die Büchse in eine sichere Richtung zielt.

**MONTAGE DES ZIELFERNROHRS**

Um Ihre Sako mit einem Zielfernrohr auszustatten, benötigen Sie eine passende Montageschiene. Sako bietet Optilock™ Montageschienen und -ringe, die speziell für Sako-Büchsen entwickelt wurden. Fragen Sie Ihren Sako-Händler vor Ort für weitere Informationen. Waffen von Sako verfügen über drei verschiedene Montageschienenoptionen:

- Konischer Schwalbenschwanz (Sako 85)
- Weber (Sako A7)
- 11-mm-Schwalbenschwanz (Sako Quad und Finnfire II)

Eine kreisförmige Öffnung auf der Rückseite der Schwalbenschwanz-Schiene dient als Rückstoßstopp, wodurch eine positive Verriegelung zwischen der Montageschiene und dem Verschlussgehäuse gewährleistet wird. In der Weber-Schiene wirkt die Rückstoßbrille als Rückstoßstopp. Überprüfen Sie vor der Anschaffung der Montageschiene die Kompatibilität mit der Büchse (Montageschientyp, etc.) und dem Zielfernrohr. Bitte beachten Sie die Anweisungen für die Montage der Montageschienen sowie deren Einstellung und Verwendung.

**ⓘ VORSICHT - SAKO A7**

Die Büchse wird standardmäßig mit Aluminium-Weber-Schiene auf dem Gehäuse geliefert. Bei starker Beanspruchung sollten diese durch Stahlschienen ersetzt werden, die bei vielen Herstellern lieferbar sind. Beachten Sie die Hinweise des Schienenherstellers.

## ANPASSUNG DER OFFENEN VISIERUNG

Ihre Sako-Büchse kann mit einer offenen Visierung, entweder mit einem Standard- oder einem Treibjagd-Visier, ausgestattet sein. Mit einer offenen Visierung ausgestatteten Sako-Büchsen sind werkseitig bei 100 m (Zentralfeuer) oder 50 m (Randfeuer) auf null eingestellt. Falls die Visierung jedoch eingestellt werden muss, gehen Sie folgendermaßen vor.

### OFFENE VISIERUNG

Die Höhenverstellung wird auf dem Korn folgendermaßen durchgeführt (Abb. 9):

1. Stellen Sie die Schraube vor dem Visier mit einem 2-mm-Innensechskantschlüssel ein.
2. Drehen im Uhrzeigersinn hebt die Wulst und senkt den Anschlagpunkt.

Die Seitenverstellung wird auf der Kimme folgendermaßen durchgeführt (Abb. 10):

1. Lösen Sie die Schraube (2) mit einem 2-mm-Innensechskantschlüssel und bewegen Sie sie seitwärts in die erforderliche Richtung.
2. Bewegen Sie das Visierblatt (1) seitwärts in gewünschte Richtung. Um den Anschlag nach rechts zu verschieben, passen Sie das Visierblatt nach rechts an. Die Kimme ist abgestuft, um die Anpassungseinschätzung gewährleisten zu können.
3. Ziehen Sie die Schraube (2) vorsichtig an.

Nach den Anpassungen ist es wichtig, dass die Büchse eingeschossen wird. Jede Bewegung von 0,5 mm (.02 in) in der Höhe oder seitwärts verändert den Anschlagpunkt um ca. 12 cm (5") bei einer Reichweite von 100 m (110 yds) oder 6 cm (2,5 in) bei einer Reichweite von 50 m (55 yds).

### TREIBJAGD-VISIER

Die Höhenverstellung wird auf der Kimme folgendermaßen durchgeführt (Abb. 11):

- Um den Anschlagpunkt zu heben, heben Sie hintere Wulst, indem Sie die vordere Schraube (1) lösen und dann die Schraube (2) vorsichtig anziehen.
- Um den Anschlagpunkt zu senken, senken Sie hintere Wulst, indem Sie die hintere Schraube (2) lösen und dann die Schraube (1) vorsichtig anziehen.

Wenden Sie sich an einen autorisierten Sako-Büchsenmacher, falls das Treibjagd-Korn angepasst werden muss.

## EINSCHIESSEN

Die folgenden Anweisungen sind nur allgemeine Richtlinien, um das Zielfernrohr für die Büchse einzuschließen. Spezielle Verfahren können je nach Herstellung und Modell des Zielfernrohrs variieren.

Das Zielfernrohr oder die Visierung müssen voreingestellt sein, damit das eigentliche Einschießverfahren einfacher ist. Die Ziellinienausrichtung kann mit einem speziellem Ziellinienausrichter ODER dem unten beschriebenen Verfahren durchgeführt werden:

1. Legen Sie die Büchse fest auf eine Benchrestunterlage oder eine andere stabile Abstützung (Sandsack, etc.) und entfernen Sie den Verschluss.
2. Platzieren Sie ein Ziel (z.B. ein Blatt Papier) in ca. 25-30 m Entfernung.
3. Passen Sie die Position der Büchse so an, dass Sie das Ziel durch den Lauf sehen können. Achten Sie darauf, dass die Büchse weiterhin feststeht.
4. Sehen Sie durch das Zielfernrohr oder die Visierung und passen Sie die Seite und Höhe an, so dass die Fadenkreuz-Zentren auf dem gleichen Ziel sind, das Sie durch den Lauf sehen.

Nach der Ziellinienausrichtung wird das endgültige Einschießen mit einem Ziel in 100-150 m Entfernung (Randfeuer 50-100 m) durchgeführt. Es ist abermals am besten, dies von einer festen Benchrestunterlage oder einer anderen stabilen Abstützung durchzuführen.

Folgen Sie bitte den Einstellrichtungen und anderen Anweisung des Herstellers, dessen Visier Sie verwenden.

Wenn Sie gut vorbereitet sind und Sie zum Einschießen bereit sind, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Zielen Sie ins Schwarze und feuern Sie 3 Schuss ab.
2. Entladen Sie die Büchse und überprüfen Sie die Schussgruppierung mit einem Fernglas oder einem Spektiv.
3. Passen Sie die Visierung (Höhe und Seite) so an, dass sich das Fadenkreuz in die Mitte der Schussgruppierung bewegt (fig. 12).
4. Wiederholen Sie das Verfahren bis die Schussgruppierung in die Nähe des Schwarzen trifft.

## DEMONTAGE UND MONTAGE DER BÜCHSENKOMponentEN

### WARNUNG

- Überprüfen Sie immer, dass die Büchse entladen ist (leeres Patronenlager, Verschlussgehäuse, Magazin). Inspizieren Sie die Schusswaffe, indem Sie durch die Auswurföffnung und das Patronenlager sehen. Falls diese nicht leer sind, entladen Sie sie wie in dem Abschnitt „Entladen der Büchse“ angewiesen. Prüfen Sie, dass der Schlagbolzen entspannt ist.
- Zielen Sie niemals mit der Schusswaffe auf eine Person oder auf harte, flache Oberflächen. Handhaben Sie die Schusswaffe immer so, als ob sie geladen wäre.

**HINWEIS**

Es ist ratsam, die Demontearbeiten über einem Tisch durchzuführen, um Teile aufzufangen, falls sie fallen sollten.

**LAUFGEHÄUSE**

Entfernen Sie das Laufgehäuse von dem Schaft folgendermaßen (Abb. 13):

1. Achten Sie darauf, dass die Büchse nicht mit Munition geladen ist.
2. Entfernen Sie den Verschluss und das Magazin.
3. Öffnen Sie die zwei Schrauben des Verschlussgehäuses (A) mit einem Torx-T25-Schraubenzieher.
4. Entfernen Sie den Abzugbügel, indem Sie ihn nach unten ziehen.
5. Ziehen Sie das Laufgehäuse vorsichtig nach oben aus der Büchse.

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Achten Sie darauf, den metallischen Rückstoßblock (B) in dem Schaft zu platzieren und ziehen Sie das Laufgehäuse zurück, bevor Sie die Gehäuseschrauben anziehen, um den Durchgang der Rückstoßöse zu entfernen.

BEACHTEN! Bei Sako 85 Bavarian Carbine muss der Bolzen auf dem Laufkanal zur entsprechenden Öffnung im vorderen Teil des Schafts geführt werden.

**HINWEIS**

Der Stift in dem Verschlussfang ist durch die Feder vorgespannt. Er könnte jedoch aus dem Verschlussgehäuse hinausragen, wenn die Komponenten unachtsam gehandhabt wurden.

**VERSCHLUSS**

Im Allgemeinen ist es nicht notwendig, den Verschluss zu demontieren. Falls Sie Grund zu der Annahme haben, dass zu viel Öl in den Verschluss eingedrungen ist, sollten Sie ihn reinigen, um reibungslosen Betrieb beizubehalten. Dies ist insbesondere dann wichtig, wenn Sie die Büchse in kalten oder rauen Wetterbedingungen verwenden. Der Verschluss kann folgendermaßen demontiert werden (Abb. 14):

SAKO 85/A7	SAKO QUAD
<p>1. Entfernen Sie den Bolzen, indem Sie die Verschlussfreigabe drücken und gleichzeitig den Bolzen nach hinten ziehen.</p> <p>2. Die Schlagbolzengruppe wird entfernt, indem das Schösschen vorsichtig im Uhrzeigersinn gedreht wird (Linkshändermodelle: gegen den Uhrzeigersinn), bis seine Sicherungskerben vom Verschlusskörper gelöst sind und das Schösschen zurückspringt. <u>Vorsicht! Halten Sie das Schösschen fest und achten Sie auf umherfliegende Teile, da die Schlagbolzenfeder Spannung hat.</u></p> <p>Der Verschluss sollte für Reinigungszwecke keine weitere Demontage benötigen. Um den Verschluss nach der Reinigung wieder zusammensetzen, drehen Sie die Reihenfolge um:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setzen Sie die Schlagbolzengruppe mit Feder und Federführung ein und mit dem Schösschen in Position, so dass das Spannstück auf der gegenüberliegenden Seite des Verschlussgriffs ist und die Sicherungskerben an ihrer Position am Ende des Verschlusskörpers sitzen.</li> <li>2. Das Schösschen wird dann gegen den Bolzen gedrückt und gleichzeitig gegen den Uhrzeigersinn gedreht (Linkshändermodelle: im Uhrzeigersinn), bis die Spannstückkappe in der Kerbe (D in Abb. 5) vor der Nockenschräge (B) stoppt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entfernen Sie den Bolzen, indem Sie die Verschlussfreigabe drücken und gleichzeitig den Bolzen nach hinten ziehen.</li> <li>2. Entspannen Sie den Bolzen indem Sie das Schösschen (A) im Uhrzeigersinn drehen (Spannstück fällt an der Spannkappe entlang).</li> <li>3. Drücken Sie den Bolzen (B) an der Seite des Schösschens und entfernen Sie diesen vorsichtig: Spannstück, Feder und Verschlussgriffgewinde (C) ragen aus dem Verschlusskörper.</li> <li>4. Schlagbolzen und Rückholfeder werden dann durch Drücken und Entfernen des Bolzens (D) entfernt.</li> </ol> <p>Der Verschluss sollte für Reinigungszwecke keine weitere Demontage benötigen. Um den Verschluss nach der Reinigung wieder zusammensetzen, drehen Sie die Reihenfolge um:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Geben Sie Schlagbolzen und Rückholfeder zusammen in die spezifische Öffnung im Verschlusskörper.</li> <li>2. Platzieren Sie dann Verschlussgriffgewinde, Spannstück, Feder und Schösschen (zusammen mit der Anzeige) im Verschlusskörper.</li> <li>3. Drücken Sie die Spannstückfeder zusammen, indem Sie die das Schösschen drücken. Stellen Sie sicher, dass das Bolzenloch (A) im Schösschen mit den Öffnungen im Verschlusskörper übereinstimmt und drücken Sie den Bolzen in Position.</li> <li>4. Drücken Sie den vorderen Bolzen (B) in Position und spannen Sie den Schlagbolzen, indem Sie das Spannstück drehen (ca. 1/8 Drehung), bis es in der Kerbe stoppt.</li> </ol>

## MAGAZIN (GILT NUR FÜR SAKO 85/A7)

Gelegentlich müssen Sie eventuell das Magazin demontieren, um es von Verschmutzung, Pulverresten oder Staub zu reinigen. Folgen Sie hierfür bitte diesen Anweisungen (Abb. 15):

1. Entfernen Sie den Magazinzubringer und die -feder. Drücken Sie den hinteren Teil des Zubringers mit einem Werkzeug mit weicher Spitze nieder, so dass das Vorderteil des Zubringers ausrückt.
2. Ziehen Sie den Zubringer und die Feder aus dem Magazinkasten hinaus. Es kann erforderlich sein, den Zubringer seitwärts zu drehen, um das Ablösen zu erleichtern.
3. Reinigen Sie den Kasten, die Feder und den Zubringer entweder mit warmen Seifenwasser oder Reinigungslösung. Ölen Sie alle Teile leicht, bevor Sie das Magazin wieder zusammensetzen.
4. Setzen Sie das Magazin durch Umkehrung der Schritte 1 und 2 zusammen. Achten Sie darauf, dass sich die Magazinfeder in korrekter Position befindet (wie in Abbildung 16 dargestellt).

## ANPASSUNGEN DER BÜCHSE

### ⚠️ WARNUNG

- Überprüfen Sie immer, dass die Büchse entladen ist (leeres Patronenlager, Verschlussgehäuse, Magazin). Inspizieren Sie die Schusswaffe, indem Sie durch die Auswurföffnung und das Patronenlager sehen. Falls diese nicht leer sind, entladen Sie sie wie in dem relevanten Abschnitt angewiesen. Prüfen Sie, dass der Schlagbolzen entspannt ist.
- Zielen Sie niemals mit der Schusswaffe auf eine Person oder auf harte, flache Oberflächen. Handhaben Sie die Schusswaffe immer so, als ob sie geladen wäre.

## ABZUGSWIDERSTAND

### ⚠️ WARNUNG

- Die Klinkenüberschneidung, Sicherung und andere Komponenten des Verschlusses sind präzise Mechanismen, die werkseitig ordnungsgemäß eingestellt wurden. Sie sollten nicht abgeändert, modifiziert oder verändert werden. Änderungen an der Schusswaffe können deren Sicherheit verringern und das Risiko schwerer Verletzungen erhöhen.
- Versuchen Sie aus Sicherheitsgründen NICHT den Abzugswiderstand auf weniger als 10 N (2 lbs) zu verringern.
- Falls der Abzug, der Abzugsstollen oder die Sicherungssperklinke ausgetauscht werden muss, muss die Sicherung wieder eingestellt werden. Für diesen Vorgang muss der Abzugsmechanismus an den Hersteller zurückgesandt werden.

Ihre Sako-Büchse ist entweder mit einem standardmäßigen Abzug oder einem Direktabzug (optional) ausgestattet. Beide Abzugsarten sind werkseitig eingestellt und benötigen keinerlei Anpassung. Wenn Sie jedoch den Abzugswiderstand ändern möchten, folgen Sie den Anweisungen unten (Abb. 17):

1. Entfernen Sie den Verschluss und das Magazin.
  2. Führen Sie einen 2,5-mm-Innensechskantschlüssel in ein Schraubenloch, das sich in dem Magazinschacht befindet. Bei einigen Sako-Modellen (Sako Quad, Finnfire II) muss die Schäftung entfernt werden, um Zugriff zu der Einstellschraube zu erhalten.
  3. Drehen Sie die Schraube im Uhrzeigersinn, um den Widerstand zu erhöhen und gegen den Uhrzeigersinn, um ihn zu verringern. Stellen Sie den Widerstand zwischen 10 und 20 N (2-4 lbs) ein.
  4. Bringen Sie bei Bedarf das Laufgehäuse wie zuvor angewiesen wieder an.
- Der Widerstand ist werkseitig auf 13-15 N (3 lbs) eingestellt und kann zwischen 10 und 20 N (2 1/4 bis 4 7/16 lbs) angepasst werden.

### 📘 HINWEIS

Die Einstellschraube des Abzugswiderstands ist selbstsichernd und kann nur mit einem passenden Werkzeug bewegt werden.

### ⚠️ VORSICHT

Nehmen Sie keine Anpassungen an dem Abzug vor. Wenn Sie Veränderung an dem Ablauf des Abzugs feststellen, geben Sie ihn bitte an einen autorisierten Büchsenmacher zurück.



## DIREKTABZUG (FALLS VORHANDEN)

Wenn Sie den Abzug als normalen Abzug benutzen wollen, ziehen Sie ihn auf die gewohnte Weise nach hinten. Sie können den Abzug aber auch einstecken, indem Sie ihn bis zum Anschlag nach vorn schieben (Abb. 18). Jetzt kann der Schuss durch eine leichte Berührung des Abzugs ausgelöst werden. Wenn der Abzug eingestochen ist, beträgt der Abzugswiderstand 2 - 2.5 N (7 - 9 oz.) und kann nicht angepasst werden.

Wenn die Büchse gespannt und „GESICHERT“ ist, kann der Abzug NICHT eingestochen werden.

Am einfachsten und sichersten wird der eingestochene Abzug wieder „ENTSTOCHEN“, indem man die Sicherung auf „GESICHERT“ stellt oder den Verschluss öffnet.

Die Schraube (2, Abb. 17) verändert den Abstand zwischen dem Abzug und dem Federführungsstift in der Abzugsfeder. In der entstochenen Position wird dies als Kriechen wahrgenommen und muss daher so klein wie möglich ausfallen. Vorzugsweise berührt die Schraube leicht den Federführungsstift. Andernfalls kann ein zu großer Druck zwischen der Schraube (2) und dem Federführungsstift dazu führen, dass der Abzug nicht funktioniert.

### HINWEIS

Die Schraube (2, Abb. 17) ist selbstsichernd. Vermeiden Sie unnötige Einstellungen, damit die selbstsichernde Vorrichtung instand gehalten wird.

### HINWEIS

Wenn die Waffe „GESICHERT“ ist, sind sowohl der Abzugsmechanismus als auch der Verschluss gesperrt. Die Büchse kann nur gespannt werden, wenn die Sicherung in der „ENTSICHERT“-Position ist.

### WARNUNG

Wenn der Anzug „INGESTOCHEN“ ist, muss die Büchse mit äußerster Vorsicht behandelt werden. Schon eine leichte Erschütterung oder ein Stoß könnten den Schuss auslösen.

## SCHAFTKAPPENEINSTELLUNG (FALLS ZUTREFFEND)

Bei manchen Sako-Modellen kann durch die Verwendung von optionalen Schaftzwischenlagen die Anschlaglänge verlängert werden. Diese werden zwischen dem Schaft und der Schaftkappe angebracht, um folgendermaßen die Vorlieben des Benutzers einzustellen (Abb. 19):

1. Entfernen Sie die zwei Schaftkappenschrauben (A) und entfernen Sie die Schaftkappe vollständig. Um ein Zerreißen der Schaftkappe während des Schraubens zu verhindern, tragen Sie etwas Seifenwasser um die Schraubenlöcher der Schaftkappe auf.
2. Fügen Sie die gewünschte Anzahl an Schaftzwischenlagen zwischen dem Schaft und der Schaftkappe hinzu (oder entfernen Sie sie). Falls Sie mehr als zwei Schaftzwischenlagen einsetzen müssen, benötigen Sie längere Schrauben.
3. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben der Schaftkappe fest.

Bei Quad Range kann die horizontale Position und der Winkel der Schaftkappe eingestellt werden. Lösen Sie zuerst die Schraube (B) und führen Sie anschließend die nötigen Einstellungen an der Schaftkappe aus. Ziehen Sie die Schraube (B) wieder fest.

### VORSICHT

Achten Sie darauf, dass Sie Schrauben geeigneter Länge verwenden und diese nicht zu festziehen. Andernfalls kann der Schaft irreparabel beschädigt werden. Die Garantie umfasst keine Schäden, die durch unsachgemäße Befestigung der Schaftkappe verursacht wurden.

## EINSTELLBARE SCHAFTBACKE (QUAD RANGE)

Sako Quad Range-Modelle sind mit einer Schaftbacke ausgestattet, die vertikal und horizontal verstellbar ist, um sich besser dem Stil des Schützen und der Visiereinrichtungen anzupassen. Die Höhen- und Horizontalverstellung der Schaftbacke wird folgendermaßen ausgeführt (Abb. 20):

1. Lösen Sie das Befestigungsrad auf der Seite des Hinterschafts, indem Sie es gegen den Uhrzeigersinn drehen.
2. Heben oder senken Sie die Schaftbacke manuell auf die gewünschte Höhe. Alternativ kann die Höhe durch Drehen der Einstellschraube (Torx T25) am Boden eingestellt werden. Dadurch bleibt die Horizontalposition erhalten, auch wenn die Schaftbacke später vom Schaft entfernt wird.
3. Lösen Sie zur Horizontalverstellung die Befestigungsschraube Torx T25 (D), die sich oben auf der Schaftbacke befindet, und bewegen Sie die Schaftbacke seitwärts.
4. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben fest, wenn die gewünschte Höhe und die horizontale Stelle erreicht sind.

**RIEMENBÜGELÖSE**

Alle Sako-Büchsen sind mit Befestigungspunkten der Riemenbügel ausgestattet: Einer befindet sich unter dem Hinterschaft und der andere entweder unter dem Vorderschaft oder unter dem Lauf. Die vordere Riemenbügelöse kann auch verwendet werden, um ein Zweibein an der Büchse zu befestigen. Quad Range ist mit Riemenbügelschienen unter dem und seitlich des Vorderschafts und mit einer Standard-Riemenbügelöse unter dem Hinterschaft ausgestattet. Die Riemenbügelschiene unter dem Vorderschaft kann auch verwendet werden, um ein Zweibein mit einer UIT-Schienenbefestigung zu befestigen. Die Modelle Sako 85 Long Range und A7 Roughtech Range sind mit zwei Ösen ausgestattet, wodurch sie gleichzeitig an einem Riemen und an einem Zweibein befestigt werden können.

**MÜNDUNGSBREMSE (FALLS ZUTREFFEND)**

Ihre Sako-Büchse kann mit einem Mündungsgewinde ausgestattet sein, wodurch Sie eine Mündungsbremse (optionales Zubehör) anbringen können. Stellen Sie sicher, dass das Zubehör mit der Büchse (Gewinde usw.) kompatibel ist, bevor Sie es erwerben. Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers der Mündungsbremse. Die Sako-Mündungsbremse (M14/M15) wird folgendermaßen angebracht (Abb. 21):

1. Entfernen Sie den Mündungsbremenschutz, indem Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen.
2. Bringen Sie die Mündungsbremse an der Mündung an und ziehen Sie diese manuell fest. Sie müssen die Spannung der Mündungsbremse prüfen, wenn die Büchse durchgehend abgefeuert wird.

Prüfen Sie das Einschießen, nachdem die Mündungsbremse angebracht wurde und passen Sie es bei Bedarf an. Wenn keine Mündungsbremse verwendet wird, sollten Sie die Schutzhülse des Mündungsgewindes angebracht lassen.

**⚠ VORSICHT**

Die Verwendung einer Mündungsbremse oder eines Schalldämpfers kann in einigen Ländern untersagt sein. Befolgen Sie immer der nationalen Gesetzgebung und Rechtsvorschriften bezüglich der Verwendung einer Mündungsbremse oder eines Dämpfers.

**KALIBER-WECHSEL (NUR QUAD)**

Durch den austauschbaren Lauf der Sako Quad-Büchse können Sie durch einen schnellen und einfachen Laufwechsel unterschiedliche Randfeuerwaffenpatronen abfeuern. Der Lauf kann ein Standard- oder Schwerprofil haben und mit oder ohne Mündungsgewinde und offene Visierung ausgestattet sein. Die verschiedenen Kaliber sind farblich folgendermaßen gekennzeichnet:

Kaliber	Farbkennzeichnung des Laufs	Farbkennzeichnung des Magazins*
17 Mach 2	Blau ●	Blau/Grün ●●
22 LR	Grün ●	Blau/Grün ●●
17 HMR	Orange ●	Orange/Gelb ●●
22 WMRF	Gelb ●	Orange/Gelb ●●

\* Die Magazine sind für 17 Mach 2 und 22LR üblich und für 17 HMR und 22 WMRF üblich.

Der Lauf wird folgendermaßen gewechselt (Abb. 22):

1. Öffnen Sie den Verschluss, schieben Sie den Bolzen zurück und entfernen Sie das Magazin.
2. Lösen Sie den Lauf, indem Sie die Schraube vor dem Magazinhalter mit einem 5-mm-Innensechskantschlüssel lockern.
3. Entfernen Sie den Lauf, indem Sie ihn anheben und nach vorn ziehen.
4. Montieren Sie den Lauf, indem Sie ihn in das Verschlussgehäuse so nach unten schieben, dass die glatte Oberfläche am hinteren Laufende nach unten zeigt. Wenn der Lauf in der richtigen Position einrastet, können Sie den Lauf in der hintersten Position nach unten ziehen.
5. Befestigen Sie den Lauf, indem Sie die Schraube vor dem Magazinhalter mit einem 5-mm-Innensechskantschlüssel festziehen.

**⚠ VORSICHT**

Es dürfen nur Patronen mit derselben Kaliberkennzeichnung wie auf dem Lauf verwendet werden. Stellen Sie sicher, dass Sie auch die Magazine für diese Patronen haben.

**ROUTINEREINIGUNG UND -WARTUNG****⚠ WARNUNG**

- Überprüfen Sie immer, dass die Büchse entladen ist (leeres Patronenlager, Verschlussgehäuse, Magazin). Inspizieren Sie die Schusswaffe, indem Sie durch die Auswurföffnung und das Patronenlager sehen. Falls diese nicht leer sind, entladen Sie sie wie in dem relevanten Abschnitt angewiesen. Prüfen Sie, dass der Schlagbolzen entspannt ist.
- Zielen Sie niemals mit der Schusswaffe auf eine Person oder auf harte, flache Oberflächen. Handhaben Sie die Schusswaffe immer so, als ob sie geladen wäre.

Die Routinereinigung sollte immer direkt nach dem Gebrauch der Büchse (auch ohne Schießen) erfolgen. Die Wartung sollte auch bei „Allwetter-“ oder „Edelstahl“-Modellen nicht vernachlässigt werden. Korrosion kann innerhalb von 24 Stunden beginnen, falls die Büchse nicht nach dem Gebrauch gereinigt wird. Es wird empfohlen, die Büchse während des Reinigens auf einem Zweibein abzustützen. Verwenden Sie ausschließlich hochwertiges Waffenöl, das reinigt, schmiert und konserviert (CLP). Die Routinereinigung wird folgendermaßen durchgeführt:

1. Achten Sie darauf, dass die Büchse ungeladen ist und entfernen Sie den Verschluss und das Magazin.
2. Falls die Büchse unter nassen Bedingungen verwendet wurde, trocken Sie sie mit Luftdruck oder lassen Sie sie an einem warmen/trockenen Ort ohne Schutzabdeckungen, d. h. Schlepssack trocken.
3. Verwenden Sie eine absolut gerade, robuste und glatte Reinigungsstange, die mit einer in Laufflösungsmittel getränkte Laufbürste aus Bronze ausgestattet ist und drücken und ziehen Sie diese durch den Lauf, bis die größten Rückstände entfernt sind (ca. 10-15 Mal). Es wird empfohlen, eine Reinigungsführungsstange zu verwenden, um die Stange am Ziehen der inneren Oberflächen des Laufs und des Verschlussgehäuses zu hindern.
4. Drücken Sie saubere, mit Reinigungslösung befeuchtete Filzpellets eines nach dem anderen durch den Lauf, bis sie sauber herauskommen (ca. 5-10 Mal). Reinigen Sie ausschließlich in der Richtung der Kugelbewegung und ersetzen Sie vor jedem Reinigungsdurchlauf schmutzige Pellets mit neuen. Führen Sie die Reinigungsstange mit den Fingern oder mithilfe einer speziellen Laufführung.
5. Reinigen Sie die inneren Oberflächen des Verschlussgehäuses von allen Schießrückständen mit Filzpellets und/oder einer mit Reinigungslösung befeuchteten Bürste.
6. Verwenden Sie eine kleine mit Reinigungslösung befeuchtete Bürste, um dem Verschluss von Schießrückständen zu reinigen.
7. Verwenden Sie eine größere Nylonbürste oder spezielle Patronenlager-Reinigungspellets mit Laufflösungsmittel, um das Patronenlager zu reinigen.
8. Führen Sie ein ebenmäßiges mit Rostschutzöl befeuchtetes Pellet durch den Lauf. Lassen Sie zudem eine dünne Schicht Öl auf der Oberfläche des Patronenlagers zurück (Denken Sie daran, diese vor dem Schießen trocken zu wischen).
9. Tragen Sie auf alle Berührungsflächen des Verschlussgehäuses und des Verschlusses eine sehr dünne Schicht Rostschutzöl auf.
10. Wischen Sie den Schaft trocken. Achten Sie darauf, dass bei einem hölzernen Schacht die inneren Abschnitte leicht mit einem geeigneten Schachtöl geölt sind.
11. Prüfen Sie den korrekten festen Sitz der Verschlussgehäuseschrauben.

## REGELMÄSSIGE WARTUNG

### ⚠️ WARNUNG

- Überprüfen Sie immer, dass die Büchse entladen ist (leeres Patronenlager, Verschlussgehäuse, Magazin). Inspizieren Sie die Schusswaffe, indem Sie durch die Auswurföffnung und das Patronenlager sehen. Falls diese nicht leer sind, entladen Sie sie wie in dem relevanten Abschnitt angewiesen. Prüfen Sie, dass der Schlagbolzen entspannt ist.
- Zielen Sie niemals mit der Schusswaffe auf eine Person oder auf harte, flache Oberflächen. Handhaben Sie die Schusswaffe immer so, als ob sie geladen wäre.

Regelmäßige Wartung sollte mindestens einmal im Jahr oder bei starker Beanspruchung oder unter schwierigen Bedingungen häufiger durchgeführt werden. Des Weiteren wird regelmäßige Wartung empfohlen, falls die Büchse für längere Zeit gelagert wurde. Falls es nötig ist, Teile auszutauschen, verwenden Sie ausschließlich Originalersatzteile. Achten Sie beim Festziehen oder Lösen von Schrauben darauf, dass der Schraubenzieher die entsprechende Größe und Form hat. Schlechtes Werkzeug beschädigt die Schraubenköpfe und das allgemeine Aussehen der Büchse. Verwenden Sie ausschließlich hochwertiges Waffenöl, das reinigt, schmiert und konserviert (CLP).

Regelmäßige Wartung wird folgendermaßen durchgeführt:

1. Führen Sie die Routinereinigung und die Wartung aus.
2. Es wird empfohlen, Kupferverschmutzungen aus dem Lauf zu entfernen. Bei der Überprüfung der Vorderseite des Laufs können geringfügige Reste aus dem Kupfergeschossmantel zu sehen sein. Für diesen gibt es verschiedene Lösungen und mechanischer Reiniger. Wir empfehlen, dass Sie die Anweisungen der Hersteller einhalten. Stark verschmutzte Läufe können ungenau schießen und korrodieren viel leichter als gut gereinigte.
3. Wischen Sie Staub, Schmutz, etc. von der Büchse und schmieren sie alle Metalloberflächen mit einem geschmierten Lappen ein, so dass ein dünner Schmierfilm auf der Büchse zurückbleibt.
4. Schmieren Sie die Riemenbügelhalterung ein und inspizieren Sie ihre Halterung zur der Büchse.
5. Demontieren Sie den Verschluss wie in dem Handbuch beschrieben, säubern Sie den Schmutz mit einer mit Reinigungslösung befeuchteten Bürste und schmieren Sie die Oberflächen mit Schutzöl ein. Fetten Sie die Oberflächen der Verriegelungswarzen (A, Abb. 5), die Nockenschräge (B) und den Kopf des Spannstücks (C).
6. Montieren Sie den Verschluss und überprüfen Sie die Funktionen der verschiedenen Teile (einschl. des Ausziehers und Auswerfers).
7. Prüfen Sie die Halterung der Visierung und des Zielfernrohrs.
8. Reinigen Sie die Mündungsbremse und anderes Zubehör und schmieren Sie diese, falls nötig.
9. Prüfen Sie den festen Sitz aller Schrauben, einschließlich Schaft- und Verschlussgehäuseschrauben.
10. Montieren Sie die Waffe und prüfen Sie die Funktionalität der Teile.
11. Schmieren Sie bei einem hölzernen Schacht (mit Öl-Finish) den Schaft mit einem hochwertigen Schaftöl ein.

## AUFBEWAHRUNG

Lagern Sie Ihre Schusswaffe immer an einem sicheren und trockenen Ort, an dem sie nicht beschädigt wird und zu dem weder Kinder noch Unbefugte Zugriff erhalten können. Bewahren Sie Patronen separat an einem sicheren Ort auf. Prüfen Sie vor der Lagerung den Zustand der Büchse und achten Sie darauf, dass sie vollkommen trocken ist.

### 📘 HINWEIS

Folgen Sie immer der nationalen Gesetzgebung und Rechtsvorschriften bezüglich der Lagerung einer Schusswaffe. Regeln sind landesabhängig. Lagern Sie die Büchse nicht in einem Koffer aus Leder oder Stoff. Diese Materialien ziehen Feuchtigkeit an, auch wenn sie vollkommen trocken erscheinen.

### ⚠️ WARNUNG

Um die Unfallgefahr mit Kindern oder Unbefugten zu reduzieren, bewahren Sie Ihre Schusswaffe verschlossen auf und lagern Sie die Munition an einem separat verschlossenen Ort.

## FUNKTIONELLE VERÄNDERUNGEN ODER SCHÄDEN

Falls Sie Veränderungen in der Funktionalität Ihrer Schusswaffe feststellen, **HÖREN SIE SOFORT AUF ZU SCHIESSEN**. Sie sollten Ihre Büchse zu einem autorisierten Büchsenmacher bringen oder sie zu dem Hersteller/Importeur schicken, falls Vorfälle wie die folgenden auftreten: die Funktionalität des Abzugsmechanismus ist verändert, die Büchse feuert die Patronen nicht (Fehlzündung), die Sicherung funktioniert nicht, jegliche Patronenfehlfunktion (Gasaustritt, durchstochenen Zündhütchen, aufgebauchten oder eingerissenen Hülsen) oder ein verändertes Geräusch beim Schießen.

### **⚠ WARNUNG**

Falls die Büchse nicht feuert, nachdem der Abzug gedrückt wurde, betätigen Sie Sicherung, warten Sie mindestens eine Minute und entladen Sie die Büchse mit äußerster Sorgfalt wie in den entsprechenden Abschnitten beschrieben.

Wenn an Ihrer Waffe beim Schießen Schäden auftreten, dann senden Sie die Büchse an Ihren Händler/Importeur ein und fügen Sie folgendes bei:

- eine Beschreibung des Vorfalles.
- die beschädigte Patronenhülse (mit der sich der Vorfall ereignete).
- vorzugsweise ein Muster der verwendeten Munition.

In diesen Fällen sollte die Waffe nicht zerlegt werden. Verschicken Sie niemals eine geladene Schusswaffe.

## SICHERHEITSVORKEHRUNGEN FÜR KOHLEFASERKOMPONENTEN

Manche Modelle können mit Komponenten aus Kohlefaser ausgestattet sein. Dabei handelt es sich um ein spezielles Material, das besondere Pflege bei der Verwendung, Wartung und Lagerung erfordert. Teile aus Kohlefaserverbundstoffen verbiegen, verbeulen und verformen sich im Gegensatz zu Metallteilen nicht. Daher kann ein beschädigtes Teil auf den ersten Blick normal erscheinen. Überprüfen Sie alle Komponenten gründlich, wenn die Schusswaffe hingefallen oder mit etwas zusammengestoßen ist. Überprüfen Sie die Komponenten aus Kohlefaserverbundstoff, bevor Sie die Büchse verwenden:

- Überprüfen Sie sie auf Kratzer, Dellen und andere Oberflächenunregelmäßigkeiten.
- Überprüfen Sie das Teil auf Stabilitätsverlust.
- Überprüfen Sie das Teil auf Schichtablösung.

### **⚠ WARNUNG**

- Überprüfen Sie den Schaft gründlich auf mögliche Schäden, wenn die Schusswaffe gegen etwas gestoßen ist. Feuern Sie die Waffe nicht ab, wenn der Kohlefaserschaft schwer beschädigt ist. Wenden Sie sich an einen zugelassenen Sako-Händler, um den Schaft zu ersetzen.
- Gehen Sie bei der Handhabung von eventuell beschädigten Kohlefaserteilen vorsichtig vor. Freigelegte Fasern können sehr spitz sein und ihre Haut durchstechen.
- Die Nichtbefolgung dieser Anweisungen kann zu einem katastrophalen Defekt des Schafts beim Schießen führen, der einen schwerwiegenden Personenschaden oder den Tod zur Folge haben kann.

## GARANTIE

Alle Sako-Büchsen haben eine zweijährige beschränkte Garantie. Die Produkte sind gegen mögliche Defekte in Material und Verarbeitung garantiert. Wenden Sie sich bei Defekten an den Sako-Händler in Ihrer Nähe. Bitte beachten Sie die Nutzungsbedingungen auf der Sako-Website unter: [www.sako.fi](http://www.sako.fi).

**SOMMAIRE**

**INDICATIONS CONTENUES DANS CE MANUEL .....81**

**CONSIGNES IMPORTANTES .....81**

**NOMENCLATURE .....82**

**DESCRIPTION .....82**

**MONTAGE INITIAL DE L'ARME.....82**

**UTILISATION DE LA SÛRETÉ .....83**

**SÛRETÉ À TROIS POSITIONS (SELON MODÈLE) .....83**

**CONTRÔLE DE CHARGEMENT.....83**

**CONTRÔLE D'OBSTRUCTION .....84**

**MUNITIONS .....84**

**TIR À SEC / CARTOUCHES « À BLANC » .....85**

**CHARGEMENT ET TIR.....85**

**CHARGEMENT DU CHARGEUR .....85**

**CHARGEMENT ET TIR .....85**

**DÉCHARGEMENT DE L'ARME.....86**

**ORGANES ET LUNETTE DE VISÉE.....86**

**MONTAGE D'UNE LUNETTE DE VISÉE .....86**

**RÉGLAGE DES ORGANES DE VISÉE .....87**

**ORGANES DE VISÉE OUVERTS .....87**

**ORGANES DE VISÉE DE BATTUE.....87**

**RÉGLAGE DE LA VISÉE.....87**

**DÉMONTAGE ET MONTAGE DES ÉLÉMENTS DE LA CARABINE .....87**

**BOÎTE DE CULASSE .....88**

**CULASSE .....88**

**CHARGEUR (S'APPLIQUE UNIQUEMENT AUX MODÈLES SAKO 85/87) .....89**

**RÉGLAGES DE LA CARABINE .....89**

**POIDS DE DÉPART .....89**

**DÉTENTE STECHER (SELON MODÈLE) .....90**

**RÉGLAGES DE LA PLAQUE DE COUCHE (LE CAS ÉCHÉANT).....90**

**BUSC RÉGLABLE (QUAD RANGE).....90**

**ANNEAUX GRENAZIÈRES.....91**

**MONTAGE D'UN FREIN DE BOUCHE OU D'UN MODÉRATEUR DE SON (LE CAS ÉCHÉANT) ...91**

**CHANGEMENT DE CALIBRE (QUAD UNIQUEMENT).....91**

**NETTOYAGE ET ENTRETIEN COURANTS .....92**

**ENTRETIEN PÉRIODIQUE .....92**

**RANGEMENT.....93**

**CHANGEMENTS OPÉRATIONNELS OU DOMMAGES .....93**

**PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ POUR LES COMPOSANTS EN FIBRE DE CARBONE .....94**

**GARANTIE .....94**

**TECHNICAL DATA ..... 110**

CONSERVEZ TOUJOURS CE MANUEL AVEC VOTRE ARME. CE MANUEL DOIT TOUJOURS ÊTRE FOURNI AVEC L'ARME EN CAS DE CHANGEMENT DE PROPRIÉTAIRE.

## INDICATIONS CONTENUES DANS CE MANUEL

### ATTENTION

Un appel à l'ATTENTION indique une condition susceptible d'occasionner un accident et/ou des préjudices corporels graves, voire mortels, en cas de non-respect des instructions correspondantes.

### PRUDENCE

Un appel à la PRUDENCE indique une condition susceptible d'occasionner des dégâts à votre arme en cas de non-respect des instructions correspondantes.

### NOTA

Un NOTA indique une condition susceptible de s'avérer intéressante ou utile à l'égard du sujet concerné.

## CONSIGNES IMPORTANTES

### ATTENTION

LES ARMES À FEU PEUVENT ÊTRE DANGEREUSES ET SONT SUSCEPTIBLES D'OCCASIONNER DES PRÉJUDICES MATÉRIELS ET/OU DES PRÉJUDICES CORPORELS GRAVES, VOIRE MORTELS, SI ELLES SONT MANIPULÉES DE FAÇON INCORRECTE. LES RÈGLES DE SÉCURITÉ CI-APRÈS VISENT À VOUS RAPPELER QUE LA SÉCURITÉ DE MANIÈRE D'UNE ARME À FEU RELÈVE DE VOTRE RESPONSABILITÉ.

### ATTENTION

Assurez-vous toujours que la sûreté est bien engagée tant que vous n'êtes pas prêt à faire feu.

### PRUDENCE

Le Fabricant et/ou ses Distributeurs agréés locaux rejettent toute responsabilité en cas de défaut de fonctionnement du produit ou de tout préjudice corporel ou matériel résultant, en tout ou partie, d'une utilisation criminelle ou imprudente ou d'un maniement incorrect ou irréfléchi du produit, de modifications non autorisées, de l'utilisation de munitions inappropriées, chargées à la main, rechargées ou réusinées, d'une utilisation abusive ou d'un manque d'entretien du produit, ou d'autres facteurs échappant au contrôle direct ou immédiat du fabricant.

### ATTENTION

LISEZ SOIGNEUSEMENT CE MANUEL DANS SON INTÉGRALITÉ AVANT D'UTILISER CETTE ARME À FEU. ASSUREZ-VOUS QUE LES PERSONNES QUI UTILISENT OU ONT ACCÈS À CETTE ARME À FEU ONT BIEN LU ET COMPRIS CE MANUEL DANS SON INTÉGRALITÉ AVANT DE L'UTILISER OU D'Y ACCÉDER.

### ATTENTION

N'essayez pas de charger dans votre arme plus de cartouches que le nombre autorisé par la législation locale. Sako ne pourra être tenue responsable au regard de tout défaut de fonctionnement du produit, préjudice corporel ou matériel ou répercussion juridique découlant du non-respect des instructions de chargement édictées dans le manuel du produit Sako. Les modifications ou ajustements (non prévus par le fabricant) apportés à toute partie de la carabine dans le but d'en modifier la capacité de chargement entraînent l'annulation de la garantie.

NOUS RECOMMANDONS L'UTILISATION DE PIÈCES DE RECHANGE ET D'ACCESSOIRES SAKO D'ORIGINE. L'UTILISATION DE PIÈCES DE RECHANGE ET D'ACCESSOIRES D'AUTRES FABRICANTS RISQUE D'OCCASIONNER DES DÉFAUTS DE FONCTIONNEMENT ET/OU DES BRIS QUI NE SONT PAS COUVERTS PAR LA GARANTIE SAKO.

Toutes les informations contenues dans ce manuel étaient réputées exactes à l'heure de la publication. Les illustrations et les descriptions contenues dans cette brochure sont données à titre d'orientation générale et ne doivent pas être interprétées comme ayant force exécutoire. C'est ainsi que la société Sako Ltd. se réserve le droit d'apporter, à tout moment et sans préavis, les modifications qu'elle estime légitimes pour améliorer ses modèles ou pour satisfaire des exigences de nature industrielle ou commerciale.

## NOMENCLATURE

Se reporter aux figures 1, 2, 3 et 4 (pour les modèles de gaucher, se reporter à la figure 4).

### A Boîte de culasse

- A1 Rail supérieur (pour lunette de visée / hausse)
- A2 Fenêtre d'éjection
- A3 Arrêteur / déclencheur de culasse
- A4 Modèle et numéro de série
- A5 Vis de boîte de culasse

### B Culasse

- B1 Levier de culasse
- B2 Enveloppe de culasse

### C Canon

- C1 Vis de rechange pour canon (QUAD)

### D Détonateur

- D1 Pontet
- D2 Queue de détente

### E Crosse

### F Chargeur

- F1 Bouton d'éjection du chargeur

### G Sûreté

- G1 Cran de sûreté
- G2 Indicateur de sûreté
- G3 Indicateur d'armement

## DESCRIPTION

Notre réputation à fabriquer des produits de qualité élevée s'appuie sur les compétences uniques de nos employés : nous sommes fiers de ce que nous fabriquons. Nos produits et notre manière de travailler sont basés sur une culture profondément influencée par le climat nordique impitoyable. Surmonter ces conditions difficiles a toujours demandé une perfection dans les moindres détails.

Ce manuel, qui s'applique à tous les modèles Sako 85, A7, Quad et Finnfire II, inclut des descriptions du matériel standard ainsi que des équipements optionnels. Ainsi, vous pourrez trouver dans ce manuel des informations qui ne se rapportent pas à votre modèle Sako spécifique.

## MONTAGE INITIAL DE L'ARME

### ATTENTION

CETTE ARME À FEU A LA CAPACITÉ DE METTRE FIN À VOTRE VIE OU À CELLE D'AUTRES PERSONNES ! FAITES TOUJOURS PREUVE D'UNE GRANDE PRUDENCE LORSQUE VOUS MANIEZ VOTRE ARME À FEU. LES ACCIDENTS RÉSULTENT PRESQUE TOUJOURS DU NON-RESPECT DES RÈGLES DE SÉCURITÉ OU D'UNE UTILISATION INCORRECTE.

### PRUDENCE

Sako rejette toute responsabilité au regard des préjudices corporels ou matériels résultant d'un maniement incorrect ou irréfléchi ou d'un tir involontaire ou accidentel.

### ATTENTION

Les opérations de montage, de démontage et d'entretien doivent être conduites avec l'arme déchargée (chambre à cartouche, boîte de culasse et chargeur vides). Examinez l'arme en regardant par l'âme du canon depuis l'arrière de la boîte de culasse. Ne dirigez jamais une arme à feu vers quelqu'un ni vers une surface dure ou plate lors des opérations de montage, de démontage et d'entretien. Traitez toujours l'arme à feu comme si elle était chargée.

### NOTA

Il est recommandé de conduire les opérations de montage au-dessus d'une table pour récupérer les éléments que vous pourriez faire tomber.

Effectuez les préparations suivantes avant de commencer à utiliser la carabine :

- Essuyer l'huile du canon en y passant un petit chiffon sec en partant de la culasse de l'arme.
- Essuyer l'excédent d'huile de la culasse, de la chambre et du mécanisme à verrou.
- Vérifier que la partie encastrée de la culasse et les tenons de verrouillage (A, fig. 5) sont propres. S'assurer que les surfaces des tenons de verrouillage (A), la pente de came (B) et la tête du chien (C) sont toutes légèrement graissées.
- Vérifier que les organes de visée (selon modèle) sont propres et exempts de débris.
- Vérifier que les vis de la boîte de culasse (A5, fig. 2/3/4) sont bien serrées.
- Insérer la culasse dans la boîte de culasse.
- En cas d'utilisation d'une lunette de visée, fixer les supports et la lunette selon les instructions fournies avec les supports de lunette.

Après avoir contrôlé les points ci-dessus, votre carabine est prête pour un tir d'essai. REMARQUE : Si, après avoir lu ce manuel, vous avez des questions ou des doutes quant à l'entretien, à l'utilisation ou au fonctionnement de votre carabine, consultez votre armurier. Avant d'utiliser la carabine, vous devez vous familiariser avec son fonctionnement, comme avec la sécurité de maniement des armes à feu en général.



**⚠ ATTENTION**

Rangez votre arme hors de portée des enfants et des personnes qui ne sont pas rompues au maniement des armes à feu. Pour réduire le risque d'accidents impliquant des enfants, déchargez votre arme à feu et rangez-la sous clé. Stockez les munitions dans un endroit verrouillé à part.

**UTILISATION DE LA SÛRETÉ**

La « sûreté » est le mécanisme d'une arme à feu qui bloque le mouvement de la détente, du levier d'armement et du levier de culasse. Le cran de sûreté se trouve sur le côté de la boîte de culasse, juste en dessous du levier de culasse. Un indicateur signale que la sûreté est sur la position « DÉSENGAGÉE ». Un indicateur visuel et tactile indique que la carabine est armée et PRÊTE À FAIRE FEU.

La sûreté est associée aux conditions suivantes (fig. 6) :

1. La carabine est en position armée et la sûreté est dans la position « DÉSENGAGÉE » (PRÊTE À FAIRE FEU).
2. La carabine est en position désarmée et la sûreté est dans la position « ENGAGÉE ».
3. La position de transport. La carabine est déchargée, en position désarmée et la sûreté est dans la position « DÉSENGAGÉE ».

Lorsque la sûreté est ENGAGÉE, elle verrouille :

- la culasse en position fermée ;
- le percuteur en position armée ;
- le mouvement du levier d'armement et de la queue de détente.

**⚠ ATTENTION**

La sûreté manuelle est un simple dispositif mécanique qui ne peut en aucune manière remplacer les règles de sécurité en matière de maniement des armes à feu.

**📘 NOTA**

La sûreté ne peut être engagée que lorsque le percuteur est en position armée. Le percuteur est mis en position armée en ramenant la culasse à verrou vers l'arrière. Lorsque le point rouge est visible sur la sûreté, cela signifie que la SÛRETÉ EST DÉSENGAGÉE (position 1 et 3, figure 6) et que l'arme à feu est prête à être utilisée. Lorsque l'anneau rouge n'est pas visible sur le cran de sûreté, cela signifie que la SÛRETÉ EST ENGAGÉE (position 2, figure 6).

**SÛRETÉ À TROIS POSITIONS (SELON MODÈLE)**

Certains modèles Sako sont dotés d'un mécanisme de sûreté à trois positions qui permet de déclencher la culasse alors que la sûreté est engagée. Procédez comme suit :

1. Fermez la culasse et déplacez le levier de sûreté vers l'arrière (ENGAGÉ).
2. Appuyez sur le bouton de déclenchement de la culasse (G, fig. 6) et simultanément, levez la culasse et déplacez-la vers l'arrière.

**CONTRÔLE DE CHARGEMENT**

À différents endroits de ce manuel, il vous sera demandé de contrôler visuellement que votre carabine est bien déchargée. Cela devrait devenir une seconde nature, tout comme les précautions suivantes :

- Ne jamais supposer qu'une arme est déchargée.
- Ne jamais diriger ou pousser une arme à feu chargée vers vous ou une autre personne.
- Toujours contrôler visuellement que la chambre est vide.
- Retirer le chargeur et ouvrir la culasse avant de remettre la carabine à une autre personne.
- Ne jamais prendre ou donner la carabine à une autre personne sans avoir auparavant retiré le chargeur, ouvert la culasse et confirmé visuellement que la chambre est vide.

Pour confirmer visuellement que votre carabine est déchargée, procédez comme suit :

**⚠ ATTENTION**

NE GARDEZ PAS LE DOIGT SUR LA DÉTENTE et pointez le canon dans une DIRECTION SÛRE.

Inspectez la fenêtre d'éjection, la fenêtre de chargement et la chambre à cartouche en respectant les indications suivantes :

- Désengagez la sûreté manuelle en déplaçant le cran de sûreté vers l'avant (point rouge visible).

**⚠ ATTENTION**

Lorsque le point rouge est visible sur le cran sûreté, cela signifie que la SÛRETÉ EST DÉSENGAGÉE et que la carabine est prête à faire feu. Lorsque le point rouge n'est pas visible, cela signifie que la SÛRETÉ EST ENGAGÉE.

- Retirez le chargeur en abaissant la partie avant du chargeur vers l'intérieur et en poussant simultanément le bouton d'éjection vers l'arrière (fig.7). Sur les armes à percussion annulaire Sako, il n'est pas nécessaire de lever le chargeur avant d'ouvrir le mécanisme d'éjection du chargeur.
- Retirez la culasse en levant le levier de culasse, en appuyant sur l'arrêt de culasse et en dégageant entièrement la culasse de la boîte de culasse.
- Vérifiez que la chambre à cartouche est vide.

Si la carabine est déchargée, passez à l'étape suivante ; autrement, reportez-vous à la procédure « Déchargement de l'arme ».

- Fixez la culasse à la boîte de culasse et fermez la culasse. **LE PERCUTEUR EST MAINTENANT EN POSITION ARMÉE.** En pointant le canon dans une direction sûre, désarmez le percuteur en appuyant sur la queue de détente.

**📘 NOTA**

Le percuteur ne peut être désarmé que lorsque la culasse est fermée.

**CONTRÔLE D'OBSTRUCTION****⚠ ATTENTION**

Assurez-vous toujours que la carabine est déchargée. Reportez-vous aux instructions du paragraphe « Contrôle de chargement ».

Contrôlez le canon pour vous assurer que la chambre et la culasse sont exemptes de toute obstruction. Cela est extrêmement important étant donné les préjudices corporels graves pouvant résulter à l'utilisateur ou aux personnes proches si une cartouche est tirée dans un canon ou une chambre obstruée.

Contrôlez l'âme du canon avant de fixer la culasse sur l'arme et avant utilisation ; si la culasse est déjà fixée, veillez à procéder comme suit :

- Retirez le chargeur en abaissant la partie avant du chargeur vers l'intérieur et en poussant simultanément le bouton d'éjection vers l'arrière (fig.7). Sur les armes à percussion annulaire Sako, il n'est pas nécessaire de lever le chargeur avant d'ouvrir le mécanisme d'éjection du chargeur.
- Retirez la culasse en levant le levier de culasse, en appuyant sur l'arrêt de culasse et en dégageant entièrement la culasse de la boîte de culasse.
- Regardez par l'âme de canon depuis l'arrière de la boîte de culasse pour vous assurer qu'il n'y a aucune obstruction, même mineure.
- Si vous détectez la présence d'un obstacle dans le canon, confiez la carabine à un armurier compétent pour qu'il élimine l'obstruction. Il est recommandé d'inspecter la carabine une nouvelle fois avant de l'utiliser.
- Fixez de nouveau la culasse à la boîte de culasse.

**MUNITIONS**

Utilisez uniquement des munitions de marque de haute qualité conformes aux normes de la C.I.P. (Commission Internationale Permanente pour l'épreuve des armes à feu portatives) ou du SAAMI (Sporting Arms and Ammunition Manufacturers Institute, Inc.). Assurez-vous que les munitions sont du bon calibre et que le mécanisme de chargement de l'arme est propre, sec et en bon état. La désignation des cartouches à utiliser avec votre carabine est marquée sur le côté du canon.

**⚠ ATTENTION**

Inspectez soigneusement chaque cartouche avant de la charger dans le chargeur. Assurez-vous que les douilles ne sont pas fendues ou déformées et que les cartouches sont exemptes de trace de choc et de tout défaut (cela concerne même les munitions d'usine).

Ne tirez pas des cartouches vieilles de plus de 10 ans avec cette carabine. Les amorces, la poudre, les douilles et les balles peuvent se détériorer avec le temps au risque d'occasionner des préjudices matériels et/ou corporels. Les balles de plomb ont tendance à induire le plombage de l'âme de canon, ce qui peut augmenter considérablement la pression de décharge. Veillez à éliminer toute accumulation de plomb constatée dans la chambre ou l'âme de canon après chaque utilisation. **NE JAMAIS tirer avec des balles à enveloppe d'acier !**

**📘 NOTA**

Notez que les munitions .22LR contiennent une cire spéciale qui se répand sur le canon avec les résidus de tir. Il est donc nécessaire de tirer quelques coups à blanc (10-20) avec un canon propre pour que les coups soient groupés de manière homogène.

**⚠ ATTENTION**

Utilisez exclusivement des munitions de marque de haute qualité fabriquées en usine. L'utilisation de cartouches rechargées, chargées à la main, réusinées ou non standard peut occasionner des dommages importants à l'arme ou des lésions corporelles graves à l'utilisateur ou aux autres personnes présentes. Des cartouches chargées de façon incorrecte peuvent s'avérer extrêmement dangereuses. Utilisez toujours des munitions conformes aux normes industrielles établies par la SAAMI ou la C.I.P. Sako Ltd rejette toute responsabilité en cas de dommages ou de blessures causées par l'emploi de munitions rechargées ou chargées à la main, ou par l'emploi de munitions inadaptées ou de mauvaise qualité.

**TIR À SEC / CARTOUCHES « À BLANC »**

Un tir à sec est défini comme un tir avec une arme à feu sans munition présente dans la chambre. Des tirs à sec prolongés peuvent endommager la culasse. Des « fausses douilles (capuchons à pression) » (des inserts de chambre qui permettent de tirer à sec avec une arme à feu sans risquer de l'endommager) sont disponibles chez la plupart des armuriers pour ceux qui souhaitent s'exercer au tir sans munitions réelles.

**ⓘ PRUDENCE**

Si vous voulez vous entraîner au tir avec votre carabine sans utiliser de munitions réelles (« tir à sec »), insérez une « fausse douille » appropriée dans la chambre pour amortir la tombée du percuteur et limiter les risques de bris du percuteur. Des cartouches type « fausse douille » avec des amorces à ressort conviennent idéalement. Des cartouches « À BLANC » avec des orifices d'allumage vides conviennent pour s'exercer au chargement/déchargement, mais NE PROTÈGENT PAS le percuteur en tir à sec.

**CHARGEMENT ET TIR**

Les numéros de figure indiqués renvoient aux illustrations des pages **I, II, III, IV et V**.

**⚠ ATTENTION**

- Sako rejette toute responsabilité au regard des préjudices corporels ou matériels résultant d'un maniement incorrect ou irréfléchi ou d'une décharge involontaire ou accidentelle.
- Une cartouche active peut être présente dans la chambre et peut faire feu même si le chargeur est vide ou a été retiré.
- Familiarisez-vous avec les procédures de chargement ci-dessous sans utiliser de munitions avant de charger la carabine.
- Ne maniez jamais une arme à feu chargée sans connaître parfaitement les procédures de chargement. Pointez toujours l'arme dans une direction sûre.
- Ne gardez jamais le doigt sur la détente lorsque vous n'avez pas l'intention de tirer. Assurez-vous que la carabine n'est pas déjà chargée en retirant le chargeur et en rétractant la culasse pour vérifier que la chambre est vide.
- Assurez-vous que les cartouches que vous utilisez correspondent au calibre de votre carabine.
- Veillez à avoir effectué un contrôle d'obstruction avant de procéder au chargement.
- Veillez à avoir bien essuyer la chambre avec un chiffon sec avant de tirer !
- Portez toujours des lunettes de protection et des bouchons d'oreille lorsque vous tirez, et assurez-vous que les personnes qui se tiennent à proximité sont protégées de la même manière.

**CHARGEMENT DU CHARGEUR**

- Retirez le chargeur en abaissant la partie avant du chargeur vers l'intérieur et en poussant simultanément le bouton d'éjection vers l'arrière (fig.7). Sur les armes à percussion annulaire Sako, il n'est pas nécessaire de lever le chargeur avant d'ouvrir le mécanisme d'éjection du chargeur.
- **85/AZ** : Placez une cartouche sur le transporteur au niveau de la partie supérieure du chargeur (fig. 8).  
**QUAD/FINNFIRE II** : Placez une cartouche sur le transporteur, devant les lèvres au niveau de la partie supérieure du chargeur, et insérez-la complètement sous les lèvres jusqu'à ce qu'elle soit entièrement logée dans le corps du chargeur.
- Répétez la procédure jusqu'à ce que le chargeur soit complètement chargé.

Il est également possible de charger le chargeur sans avoir besoin de démonter le chargeur. Pour ce faire, enfoncez la cartouche dans le chargeur à travers la fenêtre d'éjection lorsque la culasse est en position ouverte (à l'exception des armes à percussion annulaire).

**ⓘ PRUDENCE**

N'essayez pas d'insérer de force plus que le nombre maximal de cartouches spécifié pour votre chargeur. Un chargeur surchargé risque de présenter des défauts de fonctionnement.

**CHARGEMENT ET TIR**

- Après avoir inséré le chargeur chargé dans la carabine, levez le levier de culasse et tirez la culasse complètement en arrière. En poussant la culasse vers l'avant, la cartouche est introduite dans la chambre, et en faisant pivoter le levier vers le bas, le mécanisme à verrou se ferme et la carabine est armée.
- Tirez le cran de sûreté en arrière sur la position « ENGAGÉE ».

**⚠ ATTENTION**

L'arme est maintenant chargée et prête à faire feu après avoir désengagé la sûreté manuelle. Ne gardez jamais le doigt sur la détente et évitez tout risque de contact de la détente avec d'autres objets si vous n'avez pas l'intention de tirer. Ne braquez jamais une arme à feu sur une cible dont vous n'êtes pas sûr.

- Pour faire feu, désengagez la sûreté (point rouge visible) et appuyez sur la détente.
- Répétez la séquence pour tirer une autre balle. Si vous ne prévoyez pas de tirer un second coup, engagez la sûreté (point rouge non visible) en tenant l'arme pointée dans une direction sûre et les doigts à l'écart de la détente. Si vous avez fini de tirer, déchargez la carabine comme indiqué au paragraphe « Déchargement de l'arme ».

**⚠ ATTENTION**

Si la carabine ne fait pas feu après avoir appuyé sur la détente, engagez la sûreté, attendez au moins une minute et déchargez l'arme en prenant toutes les précautions indiquées à la section correspondante.

**DÉCHARGEMENT DE L'ARME****⚠ ATTENTION**

Déchargez toujours l'arme immédiatement après avoir fini de tirer. Ne rangez jamais une arme à feu chargée. Pour ranger la carabine, reportez-vous au paragraphe « Rangement ».

- En veillant à pointer l'arme dans une direction sûre, désengagez la sûreté en poussant le cran vers l'avant (point rouge non visible).
- Levez le levier de culasse et tirez la culasse en arrière pour extraire la cartouche active de la chambre.
- Retirez le chargeur en appuyant sur le bouton d'éjection du chargeur (figure 7).
- Après avoir vérifié que la carabine est déchargée et qu'elle ne contient plus aucune cartouche, fermez la culasse, pointez l'arme dans une direction sûre et appuyez sur la détente pour désarmer le percuteur.
- Pour décharger le chargeur, saisissez-le en entourant le magasin d'une main, partie inférieure vers le bas et devant vers l'avant. Avec l'extrémité du pouce, appuyez fermement sur le bord de la cartouche et poussez vers l'avant du magasin. Tandis que la cartouche se déplace vers l'avant, inclinez-la légèrement vers le haut avec l'index. Répétez jusqu'à ce que le chargeur soit vide.

**ORGANES ET LUNETTE DE VISÉE****⚠ ATTENTION**

- Assurez-vous toujours que la carabine est déchargée avant de régler les organes de visée. Reportez-vous aux instructions du paragraphe « Contrôle de chargement ».
- Assurez-vous que la carabine est pointée dans une direction sûre.

**MONTAGE D'UNE LUNETTE DE VISÉE**

Pour équiper votre carabine Sako d'une lunette de visée, vous avez besoin d'un montage de lunette approprié. Les montages de lunette et colliers Optilock™ sont conçus spécialement pour s'adapter aux carabines Sako. Renseignez-vous auprès de votre revendeur Sako local. Les carabines Sako sont dotées de trois types de rail de fixation différents :

- Queue d'aronde conique (Sako 85)
- Weaver (Sako A7)
- Queue d'aronde 11 mm (Sako Quad et Finnfire II)

Un orifice circulaire situé à l'arrière de la queue d'aronde conique agit comme une butée de recul, assurant l'autoverrouillage de l'embase de montage sur la boîte de culasse. Sur le rail de type Weaver, c'est la rainure qui sert de butée de recul. Avant de vous procurer un montage de lunette, vérifiez sa compatibilité avec la carabine (type de rail de fixation, etc.) et la lunette de visée. Veuillez vous reporter aux instructions du montage de lunette pour l'installation, les réglages et l'utilisation.

**ⓘ PRUDENCE - SAKO A7**

La carabine est fournie avec des rails en aluminium de type Weaver situés en série sur la partie supérieure de la boîte de culasse. En cas d'utilisation intensive, ils doivent être remplacés par des rails en acier disponibles auprès de nombreux fabricants. Respectez les instructions de montage des rails fournies par les fabricants.

## RÉGLAGE DES ORGANES DE VISÉE

Votre carabine Sako peut être équipée d'organes de visée ouverts standard ou de battue. Les carabines Sako équipées d'organes de visée ouverts sont réglées en usine sur zéro à 100 m (arme à percussion centrale) ou à 50 m (arme à percussion annulaire). Si cela ne convient pas, les organes de visée peuvent être réglés en procédant comme décrit ci-après.

### ORGANES DE VISÉE OUVERTS

Le réglage en élévation se fait en ajustant le guidon comme suit (figure 9) :

1. Régler la vis située à l'avant du guidon à l'aide d'une clé hexagonale de 2 mm.
2. Tournez la vis dans le sens des aiguilles d'une montre pour relever la mire et abaisser le point d'impact.

Le réglage en dérive se fait en ajustant la hausse comme suit (figure 10) :

1. Desserrez la vis (2) avec une clé hexagonale de 2 mm et
2. déplacez latéralement la planchette de hausse (1) dans la direction souhaitée. Pour déplacer le point d'impact vers la droite, déplacez la planchette de hausse vers la droite. La hausse est graduée de façon à permettre une estimation du réglage.
3. Serrez précautionneusement la vis (2).

Après les réglages, il est essentiel de vérifier la visée par des essais de tir. Chaque déplacement vertical ou horizontal de 0,5 mm (0,02 pouce) déplace le point d'impact d'environ 12 cm (5 pouces) à 100 m (110 yards) ou 6 cm (2,5 po) à 50 m (55 yards).

### ORGANES DE VISÉE DE BATTUE

Le réglage en élévation se fait en ajustant la hausse comme suit (figure 11) :

- Pour rehausser le point d'impact, relevez la hausse en desserrant la vis avant (1), puis en serrant précautionneusement la vis (2).
- Pour abaisser le point d'impact, abaissez la hausse en desserrant la vis arrière (2), puis en serrant précautionneusement la vis (1).

Faites appel à un armurier agréé Sako si un réglage de l'organe de visée de battue avant s'avère nécessaire.

## RÉGLAGE DE LA VISÉE

Les instructions qui suivent donnent uniquement des directives générales sur le réglage de la lunette de visée de la carabine. Les procédures spécifiques à appliquer peuvent varier en fonction de la marque et du modèle de lunette. La lunette ou les organes de visée doivent être préalablement alignés pour faciliter l'opération de réglage effectif de la visée. Le simpleautage (réglage de la ligne de visée) peut être effectué à l'aide d'un dispositif de simpleautage (« boresighter ») spécifique OU en procédant comme suit :

1. Installez l'arme sur un support stable, tel qu'un chevalet ou un sac de sable, et retirez la culasse.
2. Placez une cible (feuille de papier, par exemple) à une distance de 25 à 30 mètres environ.
3. Ajustez la position de la carabine pour que vous puissiez voir la cible par l'âme du canon. Assurez-vous que la carabine reste fixe.
4. Regardez dans la lunette ou les organes de visée et procédez au réglage en dérive et en élévation de façon à faire coïncider le centre du réticule avec le point visé à travers le canon.

À l'issue du simpleautage, il faut procéder au réglage définitif en tirant sur une cible située à 100-150 m (arme à percussion annulaire : 50-100 m). À nouveau, il vaut mieux le faire à partir d'un chevalet de tir ou de tout autre support stable.

Suivez les instructions de réglage et les autres consignes données par le fabricant de l'organe de visée que vous utilisez. Une fois que cette phase de préparation est terminée et que vous êtes prêt à commencer le réglage de la visée, procédez comme suit :

1. Visez le centre de la cible et tirez 3 fois.
2. Déchargez la carabine et vérifiez le groupage des coups à l'aide de jumelles ou d'une longue-vue.
3. Réglez la visée (en élévation et en dérive) de façon à faire coïncider le centre du réticule avec le centre du groupage de coups (fig. 12).
4. Répétez la procédure jusqu'à ce que les coups soient groupés à proximité du centre de la cible.

## DÉMONTAGE ET MONTAGE DES ÉLÉMENTS DE LA CARABINE

### ⚠ ATTENTION

- Toujours vérifier que la carabine est déchargée (chambre à cartouche vide, boîte de culasse vide, chargeur vide). Inspectez votre arme en regardant par la fenêtre d'éjection et la chambre. Si elle n'est pas vide, déchargez-la en suivant les instructions du paragraphe « Déchargement de l'arme ». Assurez-vous que le percuteur est désarmé.
- Ne dirigez jamais une arme à feu vers quelqu'un ou vers une surface dure et plate. Traitez toujours votre carabine comme si elle était chargée.

## NOTA

Il est recommandé de conduire les opérations de démontage au-dessus d'une table pour récupérer les éléments que vous pourriez faire tomber.

## BOÎTE DE CULASSE

Démontez la boîte de culasse de la crosse en procédant comme suit (figure 13) :

1. Assurez-vous que la carabine n'est pas chargée.
2. Déposez la culasse et le chargeur.
3. Desserrez les deux vis de fixation (A) de la boîte de culasse à l'aide d'un tournevis Torx T25.
4. Déposez le pontet en le tirant vers le bas.
5. Dégagez précautionneusement la boîte de culasse de la carabine en la tirant vers le haut.

Pour l'installation, suivez la procédure inverse. Veillez à bien remettre le bloc de recul métallique (B) en place dans la crosse et à tirer la boîte de culasse vers l'arrière avant de serrer les vis de fixation de la boîte de culasse pour qu'il n'y ait pas de jeu dans le tenon de recul.

REMARQUE : Sur les carabines Sako 85 Bavarian Carbine, la goupille située sur le canon doit être dirigée dans l'orifice correspondant, situé sur la partie avant de la crosse.

## NOTA

La goupille dans l'arrêteoir de culasse est pré-soumise à l'action du ressort. Il peut cependant arriver qu'elle se dégage de la boîte de culasse si les composants sont manipulés sans ménagements.

## CULASSE

Il n'est généralement pas nécessaire de démonter la culasse, mais si vous avez des raisons de croire que de l'huile en quantité trop importante y a pénétré, il est indispensable de la nettoyer pour assurer son bon fonctionnement. Cela est particulièrement important si vous utilisez la carabine par temps froid ou rude. Pour démonter la culasse, vous pouvez procéder comme suit (fig. 14) :

SAKO 85/A7	SAKO QUAD
<p>1. Déposez la culasse en poussant le déclencheur de culasse tout en tirant la culasse vers l'arrière.</p> <p>2. Déposez l'ensemble percuteur en tournant délicatement l'enveloppe de culasse dans le sens des aiguilles d'une montre (modèles pour gaucher : sens inverse des aiguilles d'une montre) jusqu'à ce que les encoches d'arrêt se désengagent du corps de culasse et des ressorts arrières de l'enveloppe de culasse. <u>Prudence ! Tenez fermement l'enveloppe de culasse et prenez garde à la projection de pièces : le ressort du percuteur présente une tension.</u></p> <p>Normalement, il n'est pas nécessaire de démonter davantage la culasse pour la nettoyer. Pour remonter la culasse après l'avoir nettoyée, procédez dans l'ordre inverse :</p> <p>1. Insérez l'ensemble percuteur avec le ressort et le guide de ressort en place avec l'enveloppe de culasse de telle manière que le chien se situe du côté opposé au levier de culasse et que les encoches d'arrêt de l'enveloppe de culasse soient bien positionnées à l'arrière du corps de culasse.</p> <p>2. Poussez ensuite l'enveloppe de culasse contre la culasse en la faisant tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (modèles pour gaucher : sens des aiguilles d'une montre), jusqu'à ce que le chien vienne buter dans l'encoche (D, fig. 5) avant la pente de came.</p>	<p>1. Déposez la culasse en poussant le déclencheur de culasse tout en tirant la culasse vers l'arrière.</p> <p>2. Désarmez la culasse en tournant l'enveloppe de culasse (A) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (le chien descend le long de la came).</p> <p>3. Poussez et déposez délicatement la goupille (B) sur le côté de l'enveloppe de culasse : le chien, le ressort et le manchon du levier de culasse (C) sortent du corps de culasse.</p> <p>4. Déposez ensuite le percuteur et le ressort de rappel en poussant et déposant la goupille (D).</p> <p>Normalement, il n'est pas nécessaire de démonter davantage la culasse pour la nettoyer. Pour remonter la culasse après l'avoir nettoyée, procédez dans l'ordre inverse :</p> <p>1. Placez le percuteur et le ressort de rappel dans l'orifice destiné à cet effet à l'intérieur du corps de culasse.</p> <p>2. Puis placez le manchon du levier de culasse, le chien, le ressort et l'enveloppe de culasse (avec l'indicateur) à l'endroit approprié dans le corps de culasse.</p> <p>3. Compressez le ressort du chien en poussant l'enveloppe de culasse ; assurez-vous que l'orifice de la goupille (A) dans l'enveloppe de culasse correspond aux orifices du corps de culasse, puis poussez la goupille dans son emplacement.</p> <p>4. Poussez la goupille avant (B) dans son emplacement puis armez le percuteur en faisant tourner le chien (env. 1/8 de tour) jusqu'à ce qu'il s'arrête dans l'encoche.</p>

## CHARGEUR (S'APPLIQUE UNIQUEMENT AUX MODÈLES SAKO 85/87)

Il se peut que vous soyez parfois amené à démonter le chargeur pour ôter les salissures, les résidus de poudre ou la poussière qui peuvent s'y être accumulés. Pour cela, veuillez procéder comme suit (fig. 15) :

1. Retirez le transporteur et le ressort en poussant l'arrière du transporteur avec un outil à pointe douce de façon à dégager l'extrémité avant du transporteur.
2. Sortez le transporteur et le ressort du chargeur. Il peut être nécessaire de faire tourner le transporteur sur les côtés afin de faciliter le détachement.
3. Nettoyez le magasin, le ressort et le transporteur à l'eau savonneuse chaude ou à l'aide d'un solvant de nettoyage. Graissez légèrement toutes les pièces avant de remonter le chargeur.
4. Remontez le chargeur en suivant les étapes 1 et 2 dans l'ordre inverse. Assurez-vous que le ressort du chargeur est correctement positionné (comme illustré à la figure 16).

## RÉGLAGES DE LA CARABINE

### ⚠ ATTENTION

- Toujours vérifier que la carabine est déchargée (chambre à cartouche vide, boîte de culasse vide, chargeur vide). Inspectez votre arme en regardant par la fenêtre d'éjection et la chambre. Si elle n'est pas vide, déchargez-la en suivant les instructions de la section correspondante. Assurez-vous que le percuteur est désarmé.
- Ne dirigez jamais une arme à feu vers quelqu'un ou vers une surface dure et plate. Traitez toujours votre carabine comme si elle était chargée.

## POIDS DE DÉPART

### ⚠ ATTENTION

- L'engagement de la gâchette, la sûreté et les autres éléments de la culasse sont des mécanismes de précision qui ont été réglés à l'usine et qui ne doivent en aucun cas être modifiés. Toute modification apportée à l'arme peut impacter sa sécurité et augmenter le risque de lésions corporelles graves.
- Pour des raisons de sécurité, n'essayez JAMAIS de réduire le poids de départ sous 10 N (2 livres).
- La sûreté doit être réajustée si vous êtes amené à remplacer la détente, la gâchette ou le cran de sûreté. Le mécanisme de détente doit être retourné au fabricant pour cette intervention.

Votre carabine Sako est équipée d'un mécanisme de détente standard ou d'une détente stecher (en option). Les deux types de détente sont réglés à l'usine et ne nécessitent théoriquement aucun ajustement. Vous pouvez cependant modifier le poids de départ (« trigger pull ») en procédant comme suit (figure 17) :

1. Déposez la culasse et le chargeur.
2. Insérez une clé hexagonale de 2,5 mm dans le trou de vis situé dans le logement du chargeur. Sur certains modèles Sako (Sako Quad, Finnfire II), il est nécessaire d'ôter le mécanisme de canon de la crosse pour accéder à la vis de réglage.
3. Tournez la vis dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le poids, et dans le sens inverse pour le réduire. Réglez le poids entre 10 et 20 N (2 et 4 livres).
4. Réinstallez la boîte de culasse en suivant les instructions ci-dessus, le cas échéant.

Le poids de départ est réglé entre 13 et 15 N (3 livres) à l'usine et peut être ajusté entre 10 et 20 N (2 1/4 et 4 7/16 livres).

### 📘 NOTA

La vis de réglage du poids de départ est autofreinée et nécessite l'utilisation d'un outil approprié.

### ⚠ PRUDENCE

Ne procédez à aucun autre réglage de la détente ! Faites appel à un armurier agréé si vous notez des changements dans le fonctionnement de la détente.

## DÉTENTE STECHER (SELON MODÈLE)

Si vous voulez utiliser la détente comme une détente normale, tirez la détente de façon habituelle vers l'arrière. Vous pouvez aussi « COMBINER » le mécanisme de détente en poussant la détente vers l'avant jusqu'à la butée (figure 18). Il suffit maintenant d'une légère pression sur la détente pour faire feu. En position « STECHER », le poids de départ est de 2 - 2,5 N (7 - 9 onces) et ne peut être ajusté.

Il est IMPOSSIBLE de basculer la détente sur la position « STECHER » lorsque la carabine est armée avec la SÛRETÉ ENGAGÉE.

Pour rebasculer la détente sur la position « NON STECHER », la méthode la plus sûre consiste à ENGAGER LA SÛRETÉ ou à ouvrir la culasse.

La vis (2, fig. 17) ajuste l'écart entre la détente et le plongeur du ressort de détente. Cet écart semble moindre à l'état désactivé, et doit être aussi petit que possible. Il est préférable que la vis touche légèrement le plongeur. Toutefois, une pression trop forte entre la vis (2) et le plongeur peut empêcher la détente de fonctionner.

### NOTA

La vis (2, fig. 17) est autofreinée ; il convient d'éviter tout réglage inutile afin de maintenir le bon état du dispositif autofreiné.

### NOTA

Lorsque la sûreté est sur la position « ENGAGÉE », le mécanisme de détente et la culasse sont verrouillés. La carabine ne peut être armée que lorsque la sûreté est dans la position « DÉSENGAGÉE ».

### ATTENTION

Lorsque la détente est sur la position « STECHER », l'arme doit être maniée avec la plus grande prudence, le moindre choc ou la moindre secousse pouvant déclencher le coup de feu.

## RÉGLAGES DE LA PLAQUE DE COUCHE (LE CAS ÉCHÉANT)

Sur certains modèles Sako, la longueur d'allonge peut être réglée au moyen d'intercalaires fournis en option. L'utilisateur peut placer le nombre d'intercalaires souhaité entre la crosse et la plaque de couche selon ses préférences (fig. 19) :

1. Retirez les deux vis de la plaque de couche (A) et déposez complètement la plaque de couche. Pour éviter de déchirer la plaque de couche lors de l'opération, appliquez une petite quantité d'eau savonneuse autour des trous de vis de la plaque de couche.
2. Ajoutez (ou retirez) le nombre d'intercalaires voulu entre la crosse et la plaque de couche. Si vous comptez insérer plus de deux intercalaires, il vous faudra remplacer les vis de la plaque de couche par des vis plus longues.
3. Serrez les vis de fixation de la plaque de couche.

Sur la Sako Quad Range, la position horizontale et l'angle de la plaque de couche peuvent être réglés ; pour ce faire, desserrez la vis (B), procédez au réglage souhaité de la plaque de couche, puis resserrez la vis (B).

### PRUDENCE

Veillez à utiliser des vis de longueur adéquate et ne pas trop les serrer, au risque d'endommager la crosse de façon permanente sinon. La garantie ne couvre pas les dommages dus à une fixation incorrecte de la plaque de couche.

## BUSC RÉGLABLE (QUAD RANGE)

La Sako Quad Range a été équipée d'un busc réglable horizontalement et verticalement afin de mieux s'adapter au style et à l'équipement de visée du tireur. Le réglage vertical et horizontal du busc s'effectue de la manière suivante (fig. 20) :

1. Desserrez la molette de blocage (C) située sur le côté droit de la crosse arrière en la faisant tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
2. Avec votre main, levez ou abaissez le busc jusqu'à atteindre la hauteur désirée. Il est également possible de procéder au réglage vertical en faisant tourner la vis de réglage (Torx T25) située sur la partie inférieure. En procédant ainsi, le réglage horizontal de la hauteur est conservé même en cas de démontage ultérieur du busc.
3. Pour le réglage horizontal, desserrez la vis de blocage Torx T25 (D) située au-dessus du busc et déplacez le busc dans le sens latéral.
4. Serrez les vis de blocage lorsque vous êtes satisfait du réglage vertical et horizontal.



## ANNEAUX GRENADIÈRES

Toutes les carabines Sako sont équipées de points de fixation pour les anneaux grenadières : l'un est situé sous la crosse, et l'autre est situé soit sous l'avant-bois, soit sous le canon. L'anneau de bretelle avant peut aussi être utilisé pour fixer la carabine sur un bipied. La Sako Quad Range est équipée de rails de support de bretelle sous et sur le côté de l'avant-bois, et d'un anneau de bretelle standard sous la crosse. Le rail de support de bretelle situé sous l'avant-bois peut également servir à fixer la carabine à un bipied à l'aide d'une fixation par rail UIT. Les modèles Sako 85 Long Range et A7 Roughtech Range ont été dotés de deux anneaux permettant de fixer simultanément la bretelle et le bipied.

## MONTAGE D'UN FREIN DE BOUCHE OU D'UN MODÉRATEUR DE SON (LE CAS ÉCHÉANT)

Votre carabine Sako peut être équipée d'une bouche de canon fileté pour le montage d'un frein de bouche ou d'un modérateur de son (accessoire en option). Assurez-vous de vérifier la compatibilité de l'accessoire avec la carabine (filetage, etc.) avant de procéder au montage. Respectez les instructions fournies par le fabricant du frein de bouche ou du modérateur de son. Le frein de bouche du modèle Sako (M14/M15) se fixe de la manière suivante (fig. 21) :

1. Retirez le manchon de protection du filetage de canon en le faisant tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
2. Fixez le frein de bouche sur la bouche du canon et serrez-le fortement à la main. Le serrage du frein de bouche devra être vérifié en cas d'utilisation continue.

Fixation générale du modérateur de son :

1. Retirez le manchon de protection du filetage de canon en le faisant tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
2. Vissez le modérateur de son sur le filetage du canon en serrant modérément. Un serrage excessif peut résulter dans un décalage excessif du groupage de coups ou dans une perte de précision au tir.

Contrôlez le réglage de la vis après avoir monté un frein de bouche / modérateur de son et ajustez si nécessaire.

Assurez-vous que le manchon de protection du filetage de canon est bien installé lorsque vous n'utilisez pas de frein de bouche ou de modérateur de son.

### NOTA

Les munitions subsoniques ont des vitesses sensiblement moins élevées et exigent une mise à zéro différente.

### PRUDENCE

N'oubliez pas de démonter le modérateur de son du canon après avoir tiré. L'humidité émanant du modérateur de son peut entraîner la corrosion de l'âme du canon.

### PRUDENCE

L'utilisation de freins de bouche ou de modérateurs de son peut être interdite dans certains pays. Respectez toujours la législation et la réglementation nationales applicables à l'utilisation de freins de bouche ou de modérateurs de son.

## CHANGEMENT DE CALIBRE (QUAD UNIQUEMENT)

Grâce aux canons interchangeable fournis sur la carabine Sako Quad, vous pouvez tirer différentes cartouches à pression annulaire en changeant rapidement et simplement le canon. Les canons peuvent être d'un profil standard ou lourd, et fournis avec ou sans filetages de canon et organes de visée. Les différents calibres sont identifiés par un code couleur spécifique, comme suit :

Calibre	Code couleur du canon	Code couleur du chargeur*
17 Mach 2	Bleu ●	Bleu/Vert ●●
22 LR	Vert ●	Bleu/Vert ●●
17 HMR	Orange ●	Orange/Jaune ●●
22 WMRF	Jaune ●	Orange/Jaune ●●

\* Les chargeurs sont communs pour 17 Mach 2 et 22LR, ainsi que pour 17 HMR et 22 WMRF.

Le canon est modifié comme suit (fig. 22) :

1. Ouvrez la culasse, tirez-la en arrière et retirez le chargeur.
2. Dégagez le canon en desserrant la vis située devant le mécanisme d'éjection du chargeur à l'aide d'une clé Allen de 5 mm.
3. Le canon peut être déposé en le déplaçant vers le haut et en le tirant vers l'avant.
4. Le canon est installé en le faisant glisser vers le bas dans la boîte de culasse, de telle manière que la surface plane de l'extrémité arrière du canon soit vers le bas. Dans la position la plus en arrière, le canon peut être abaissé lorsqu'il se bloque dans la bonne position.
5. Fixez le canon en serrant la vis située devant le mécanisme d'éjection du chargeur à l'aide d'une clé Allen de 5 mm.

### PRUDENCE

Seules les cartouches présentant le même repère de calibre que celui indiqué sur le canon peuvent être utilisées. Assurez-vous de posséder également le chargeur correspond à ces cartouches.

## NETTOYAGE ET ENTRETIEN COURANTS

### ⚠ ATTENTION

- Toujours vérifier que la carabine est déchargée (chambre à cartouche vide, boîte de culasse vide, chargeur vide). Inspectez votre arme en regardant par la fenêtre d'éjection et la chambre. Si elle n'est pas vide, déchargez-la en suivant les instructions de la section correspondante. Assurez-vous que le percuteur est désarmé.
- Ne dirigez jamais une arme à feu vers quelqu'un ou vers une surface dure et plate. Traitez toujours votre carabine comme si elle était chargée.

Pensez toujours à nettoyer votre arme immédiatement après l'avoir utilisée (même si vous n'avez pas tiré). Veillez également à bien entretenir votre arme même si vous êtes équipé d'un modèle « tout temps » ou « inoxydable ». La corrosion peut s'installer sous 24 heures si vous n'avez pas nettoyé la carabine après utilisation. Il est recommandé de fixer la carabine au bipied lors du nettoyage. Utilisez uniquement une huile à fusil de la meilleure qualité qui a des capacités nettoyantes, lubrifiantes et protectrices (« CLP »). La procédure de nettoyage courant est décrite ci-après :

1. Démontez la culasse et le chargeur après vous être assuré que la carabine est déchargée.
2. Si vous avez utilisé la carabine dans un environnement ou par temps humide, séchez-la à l'air comprimé ou laissez-la sécher dans un endroit chaud et sec hors de son étui de protection.
3. Utilisez une baguette rigoureusement droite, lisse et solide munie d'une brosse de récurage imbibée de solvant à canon et faites-la aller et venir dans l'âme du canon jusqu'à ce que les principaux résidus aient été éliminés (10 à 15 fois, environ). Il est recommandé d'utiliser un guide-baguette pour éviter que la baguette frotte sur les surfaces intérieures du canon et de la boîte de culasse.
4. Enfoncez un tampon de feutre propre humecté de solvant de nettoyage dans l'âme du canon en répétant l'opération avec d'autres tampons jusqu'à ce qu'ils ressortent propres (5 à 10 fois environ). Nettoyez uniquement dans le sens de déplacement de la balle et remplacez les tampons sales par des propres à chaque opération de nettoyage. Guidez la baguette avec les doigts ou un guide d'âme spécial.
5. Nettoyez les surfaces intérieures de la boîte de culasse pour éliminer tous les résidus de tir avec un tampon de feutre et/ou une brosse humectée de solvant de nettoyage.
6. Utilisez une petite brosse imbibée de solvant pour éliminer les résidus de tir de la culasse.
7. Utilisez une brosse en nylon de plus grand diamètre ou un tampon de nettoyage de chambre spécial humecté de solvant à canon pour nettoyer la chambre.
8. Passez un tampon à canon standard humecté d'huile antirouille à travers l'âme du canon. Laissez également une mince couche d'huile à la surface de la chambre à cartouche (n'oubliez pas de l'essuyer avant de tirer !).
9. Enduisez toutes les surfaces de contact de la boîte de culasse et de la culasse d'une très mince couche d'huile antirouille.
10. Essuyez la crosse jusqu'à ce qu'elle soit bien sèche. Si votre carabine est munie d'une crosse en bois, veillez à graisser légèrement les sections internes à l'aide d'une huile pour bois de qualité appropriée.
11. Vérifiez que les vis de la boîte de culasse sont bien serrées.

## ENTRETIEN PÉRIODIQUE

### ⚠ ATTENTION

- Toujours vérifier que la carabine est déchargée (chambre à cartouche vide, boîte de culasse vide, chargeur vide). Inspectez votre arme en regardant par la fenêtre d'éjection et la chambre. Si elle n'est pas vide, déchargez-la en suivant les instructions de la section correspondante. Assurez-vous que le percuteur est désarmé.
- Ne dirigez jamais une arme à feu vers quelqu'un ou vers une surface dure et plate. Traitez toujours votre carabine comme si elle était chargée.

Il est recommandé de conduire l'entretien périodique au moins une fois par an ou plus fréquemment en cas d'utilisation intensive ou dans des conditions difficiles. La procédure d'entretien périodique est également recommandée si la carabine doit être rangée pour une période prolongée. Si vous devez remplacer des pièces, utilisez uniquement des pièces de rechange manufacturées d'origine. Veillez à utiliser un tournevis de taille et de forme adéquates lorsque vous serrez ou desserrez des vis. L'utilisation d'outils de mauvaise qualité risque d'endommager les têtes de vis et de nuire à l'aspect général de la carabine. Utilisez uniquement une huile à fusil de la meilleure qualité qui a des capacités nettoyantes, lubrifiantes et protectrices (« CLP »).

La procédure d'entretien périodique est décrite ci-après :

1. Procédez au nettoyage et à l'entretien courants.
2. Il est recommandé d'éliminer les résidus de cuivre de l'âme du canon. Lorsque vous examinez la partie avant de l'arme de canon, il se peut que vous constatiez la présence de résidus de l'enveloppe de cuivre des balles. Divers solvants et produits de nettoyage mécanique sont disponibles à ces fins et nous vous recommandons de suivre les instructions du fabricant en la matière. Les canons très encrassés peuvent manquer de précision de tir et rouiller beaucoup plus facilement que les canons soigneusement entretenus.

3. À l'aide d'un chiffon, ôtez la poussière, la saleté, etc. de la carabine, puis graissez toutes les surfaces métalliques à l'aide d'un chiffon huilé de façon à conserver une mince couche de lubrifiant sur la carabine.
4. Lubrifiez les anneaux de bretelle et contrôlez leur fixation à la carabine.
5. Démontez la culasse en suivant les instructions du manuel, ôtez la poussière à l'aide d'une brosse imbibée de solvant et enduisez les surfaces d'une mince couche d'huile protectrice. Graissez légèrement les surfaces des tenons de verrouillage (A, figure 5), la pente de came (B) et la tête du chien (C).
6. Remontez la culasse et vérifiez le fonctionnement des différents éléments (y compris les extracteurs et les éjecteurs).
7. Contrôlez la fixation des organes et de la lunette de visée.
8. Nettoyez le frein de bouche et les autres accessoires et graissez-les le cas échéant.
9. Vérifiez que toutes les vis sont bien serrées, notamment celles de la crosse et de la boîte de culasse.
10. Remontez la carabine et vérifiez que tout fonctionne correctement.
11. Dans le cas d'une crosse en bois (traitée à l'huile), passez un chiffon huilé avec de l'huile pour bois de bonne qualité.

## RANGEMENT

Rangez toujours votre arme dans un endroit sec et sûr où elle ne risque pas d'être endommagée et où elle est hors de portée des enfants et des personnes non autorisées. Rangez les cartouches à part dans un endroit sûr. Avant de ranger votre arme, contrôlez toujours son état et assurez-vous qu'elle est parfaitement sèche. En outre, n'oubliez pas de démonter le modérateur de son du canon, le cas échéant, avant de ranger l'arme. L'humidité et les gouttes d'eau peuvent endommager la carabine.

### NOTA

Respectez toujours la législation et la réglementation nationales concernant le rangement des armes à feu. Les règles peuvent varier d'un pays à l'autre. Ne rangez pas la carabine dans un étui en cuir ou en tissu. Ces matériaux attirent l'humidité, même s'ils peuvent paraître parfaitement secs.

### ATTENTION

Pour réduire le risque d'accidents impliquant des enfants ou des personnes non autorisées, rangez votre arme sous clé et stockez les munitions dans un endroit verrouillé à part !

## CHANGEMENTS OPÉRATIONNELS OU DOMMAGES

Si vous notez des changements dans le fonctionnement de votre arme, ARRÊTEZ DE TIRER IMMÉDIATEMENT ! Nous vous recommandons de porter votre arme chez un armurier agréé ou de la retourner au fabricant ou à l'importateur dans l'une ou l'autre des circonstances suivantes : le fonctionnement du mécanisme de détente a changé ; le coup ne part pas (long feu) ; la sûreté ne fonctionne pas ; problèmes avec les cartouches (fuites de gaz, amorces percées, douilles fendues, coupées ou anormalement gonflées) ou bruit différent lorsque vous tirez.

### ATTENTION

Si la carabine ne fait pas feu après avoir appuyé sur la détente, engagez la sûreté, attendez au moins une minute et déchargez l'arme en prenant toutes les précautions indiquées à la section correspondante.

Si la carabine est endommagée en cours d'utilisation, retournez-la au revendeur ou à l'importateur en joignant :

- une description précise des faits ;
- la douille de la balle tirée, s'il y a lieu ;
- un échantillon des cartouches, de préférence.

Dans ces circonstances, ne démontez pas la carabine avant de l'expédier. N'expédiez jamais une arme à feu chargée.

## PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ POUR LES COMPOSANTS EN FIBRE DE CARBONE

Certains modèles peuvent être équipés de composants (par ex. la crosse) en fibre de carbone ; c'est un matériau spécial qui requiert une attention particulière dans le cadre de son utilisation, entretien et stockage. À la différence des pièces métalliques, il est possible que des pièces en carbone composite ayant été endommagées ne se plient pas, ne gonflent pas ou ne se déforment pas ; une pièce endommagée peut ainsi sembler normale lorsqu'on la regarde. Si vous faites tomber votre arme ou que celle-ci subit un choc, inspectez minutieusement tous les composants. Avant de commencer à utiliser la carabine, inspectez les composants en carbone composite :

- Vérifiez l'absence d'éraflures, de creux ou d'autres problèmes de surface.
- Vérifiez que la pièce ne présente pas une perte de rigidité.
- Vérifiez l'état de délaminage de la pièce.

### **⚠ ATTENTION**

- Si votre arme à feu a subi un choc, inspectez minutieusement la crosse à la recherche de dommage éventuels. Ne continuez pas tirer si la crosse est sérieusement endommagée. Contactez un revendeur autorisé Sako afin de remplacer la crosse.
- Faites attention lorsque vous manipulez des pièces en fibre de carbone qui semblent être endommagées. Les fibres exposées sont extrêmement pointues et peuvent percer votre peau.
- Le non-respect de ces instructions peut entraîner une défaillance catastrophique de la crosse en cours de tir et ainsi provoquer de graves blessures corporelles, voire le décès.

## GARANTIE

Toutes les carabines Sako sont couvertes par une garantie limitée de 2 ans. Les produits sont garantis contre les vices de matière ou de fabrication possibles. En cas de vice ou de défaut constaté, merci de faire appel au revendeur Sako le plus proche. Merci de vous reporter aux Conditions générales sur le site de Sako à l'adresse : [www.sako.fi](http://www.sako.fi).

## ÍNDICE

INDICACIONES DE ESTE MANUAL .....	96
PRECAUCIONES IMPORTANTES .....	96
NOMENCLATURA .....	97
DESCRIPCIÓN .....	97
MONTAJE DEL ARMA DE FUEGO EMPAQUETADA .....	97
MANEJO DEL SEGURO .....	98
SEGURO DE TRES POSICIONES (SI LO HAY).....	98
COMPROBACIÓN DE CARGA.....	98
COMPROBACIÓN DE OBSTRUCCIONES .....	99
MUNICIÓN .....	99
DISPARO EN SECO/CARTUCHOS DE MANIPULEO .....	100
CARGA Y DISPARO.....	100
CARGA DEL CARGADOR .....	100
CARGA Y DISPARO .....	100
DESCARGA DEL RIFLE.....	101
MIRAS Y MIRA TELESCÓPICA .....	101
MONTAJE DE LA MIRA TELESCÓPICA DEL RIFLE.....	101
AJUSTE DE LAS MIRAS ABIERTAS .....	101
MIRAS ABIERTAS .....	102
MIRAS BATTUE.....	102
AJUSTES DE MIRA .....	102
DESMONTAJE Y MONTAJE DE LOS COMPONENTES DEL RIFLE .....	102
CAJA CON CAÑÓN.....	103
CERROJO .....	103
CARGADOR (SOLO PARA SAKO 85/A7) .....	104
AJUSTES DEL RIFLE .....	104
FUERZA DE RETRACCIÓN DEL GATILLO .....	104
MONOGATILLO AL PELO (SI LO HAY) .....	105
AJUSTES DE LA CANTONERA (SI CORRESPONDE) .....	105
CARRILLERA AJUSTABLE (GAMA QUAD).....	105
TORNILLOS DE ANILLA DE CORREA .....	106
FRENO DE BOCA (SI CORRESPONDE) .....	106
CAMBIO DE CALIBRE (SOLO QUAD) .....	106
LIMPIEZA DE RUTINA Y MANTENIMIENTO.....	106
MANTENIMIENTO PERIÓDICO .....	107
ALMACENAJE .....	108
CAMBIOS FUNCIONALES O DAÑOS .....	108
PRECAUCIONES DE SEGURIDAD PARA COMPONENTES DE FIBRA DE CARBONO .....	109
GARANTÍA.....	109
TECHNICAL DATA .....	110

CONSERVE SIEMPRE ESTE MANUAL JUNTO CON SU ARMA DE FUEGO. ENTRÉGUELO JUNTO CON EL ARMA DE FUEGO SI EL ARMA CAMBIA DE PROPIETARIO.

## INDICACIONES DE ESTE MANUAL

### **ADVERTENCIA**

Una ADVERTENCIA indica una situación en la que podrían producirse accidentes, lesiones graves o incluso la muerte si se hace caso omiso de la ADVERTENCIA.

### **PRECAUCIÓN**

Una PRECAUCIÓN indica una situación que puede causar daños a su arma si se hace caso omiso de la PRECAUCIÓN.

### **AVISO**

Un AVISO indica una situación que puede ser interesante o útil en el tema en cuestión.

## PRECAUCIONES IMPORTANTES

### **ADVERTENCIA**

LAS ARMAS DE FUEGO PUEDEN SER PELIGROSAS Y PUEDEN CAUSAR LESIONES GRAVES, DAÑOS MATERIALES O INCLUSO LA MUERTE SI NO SE MANEJAN CORRECTAMENTE. LAS REGLAS DE SEGURIDAD QUE APARECEN A CONTINUACIÓN SON UN RECORDATORIO IMPORTANTE DE QUE USTED ES RESPONSABLE DE LA SEGURIDAD DEL ARMA DE FUEGO.

### **ADVERTENCIA**

Asegúrese siempre de que el seguro esté plenamente puesto hasta el momento de disparar.

### **PRECAUCIÓN**

Ni el fabricante ni sus distribuidores oficiales locales aceptan responsabilidad alguna por las averías del producto, las lesiones o los daños materiales que resulten en todo o en parte de un uso criminal o negligente del producto, un manejo inadecuado o poco cuidadoso, modificaciones no autorizadas, uso de munición incorrecta, cargada a mano, recargada o remanufacturada, mal uso o descuido del producto por parte del cliente o cualesquiera otros factores que no estén bajo el control directo e inmediato del fabricante.

### **ADVERTENCIA**

LEA ATENTAMENTE LA TOTALIDAD DEL MANUAL ANTES DE UTILIZAR ESTE ARMA DE FUEGO. ASEGÚRESE DE QUE CUALQUIER PERSONA QUE UTILICE O TENGA ACCESO A ESTE ARMA DE FUEGO LEA Y COMPRENDA LA TOTALIDAD DE ESTE MANUAL ANTES DE TAL USO O ACCESO.

### **ADVERTENCIA**

No intente cargar en su arma de fuego más cartuchos de los permitidos por la legislación local. Sako rechaza toda responsabilidad por cualquier avería del producto, daños materiales, lesiones o repercusiones legales que pudieran derivarse del incumplimiento de las instrucciones de carga indicadas en el manual de productos de Sako. La realización de alteraciones o ajustes (no contemplados por el fabricante) en cualquier parte del rifle que altere la capacidad de munición supondrá la anulación de la garantía del fabricante.

RECOMENDAMOS EL USO DE RECAMBIOS Y ACCESORIOS ORIGINALES SAKO. EL USO DE REPUESTOS Y ACCESORIOS DE OTROS FABRICANTES PODRÍA PROVOCAR AVERÍAS Y/O ROTURAS QUE NO ESTARÁN CUBIERTAS POR LA GARANTÍA DE SAKO.

Toda la información contenida en este manual de instrucciones es exacta en el momento de su publicación. Las ilustraciones y descripciones contenidas en este folleto tienen como fin servir de guía general y no deben considerarse vinculantes. Por tanto, Sako Ltd. se reserva el derecho a realizar, en cualquier momento y sin previo aviso, los cambios que considere oportunos para mejorar sus modelos o para satisfacer requisitos de fabricación o comerciales de cualquier naturaleza.

## NOMENCLATURA

Consulte las figuras 1, 2, 3 y 4 (para los modelos para zurdos, consulte la fig. 4).

### A Caja

- A1 Riel superior (para mira telescópica/mira trasera)
- A2 Puerto del expulsor
- A3 Tope de cerrojo / Desenganche de cerrojo
- A4 Modelo y número de serie
- A5 Tornillos de la caja

### B Cerrojo

- B1 Maneta de cerrojo
- B2 Cubierta de cerrojo

### C Cañón

- C1 Tornillo de sustitución de cañón (QUAD)

### D Gatillo

- D1 Guardamonte
- D2 Cuña de gatillo

### E Culata

### F Cargador

- F1 Desenganche de cargador

### G Seguro

- G1 Prisionero de seguro
- G2 Indicador de seguro
- G3 Indicador de amartillamiento

## DESCRIPCIÓN

La reputación y la alta calidad de nuestros productos son fruto de las habilidades únicas de nuestros empleados: estamos orgullosos de lo que hacemos. Nuestros productos y nuestra forma de trabajar se basan en una cultura profundamente enraizada en la implacable naturaleza nórdica. Enfrentarse a estas condiciones adversas ha exigido desde siempre perfección en todos los detalles.

Este manual corresponde a todos los modelos Sako 85, A7, Quad y Finnfire II y contiene explicaciones del equipamiento estándar así como del equipamiento opcional. Por tanto, es posible que este manual contenga información que no corresponde a su modelo concreto de Sako.

## MONTAJE DEL ARMA DE FUEGO EMPAQUETADA

### ⚠ ADVERTENCIA

¡ESTE ARMA DE FUEGO ES CAPAZ DE PROVOCAR LA MUERTE, TANTO DE USTED COMO DE OTRAS PERSONAS! TENGA SIEMPRE EL MÁXIMO CUIDADO AL MANEJAR SU ARMA DE FUEGO. LOS ACCIDENTES SE DEBEN CASI SIEMPRE AL INCUMPLIMIENTO DE LAS REGLAS DE SEGURIDAD O A UN USO INCORRECTO.

### ⚠ PRECAUCIÓN

Sako rechaza toda responsabilidad por las lesiones o los daños materiales que resulten de un manejo inadecuado o imprudente, o del disparo intencionado o accidental del rifle.

### ⚠ ADVERTENCIA

Todos los procedimientos de montaje, desmontaje y mantenimiento deben realizarse con el arma de fuego descargada (recámara de cartucho, caja y cargador vacíos). Inspeccione el arma de fuego mirando por el cañón desde la parte posterior de la caja. Durante los procedimientos de montaje, desmontaje o mantenimiento, jamás apunte un arma de fuego hacia ninguna persona ni hacia superficies duras o planas. Trate siempre el arma de fuego como si estuviera cargada.

### ℹ AVISO

Es recomendable realizar las operaciones de montaje sobre una mesa para así poder impedir que los componentes lleguen al suelo.

Realice los siguientes preparativos antes de empezar a usar el rifle:

- Limpie el aceite del cañón haciendo pasar por él un fragmento de tela seco, comenzando por el extremo de la recámara.
- Limpie el exceso de aceite del cerrojo, la recámara y el área circundante de la recámara de la acción.
- Compruebe que el espacio de cerrojo rebajado y salientes de bloqueo (A, fig. 5) estén limpios. Asegúrese de que las superficies de los salientes de bloqueo (A), pendiente de leva (B) y la cabeza del martillo (C) estén levemente engrasadas.
- Compruebe que las miras (si las hay) estén limpias y no presenten restos.
- Compruebe el apriete de los tornillos de la caja (A5, fig. 2/3/4).
- Introduzca el cerrojo en la caja.
- Si se desea utilizar una mira telescópica, conecte las monturas y el visor de acuerdo con las instrucciones proporcionadas con las monturas para mira telescópica.

Después de realizar las comprobaciones indicadas arriba, su rifle está listo para un disparo de prueba. ¡ATENCIÓN! Si después de leer este manual tiene alguna pregunta acerca del mantenimiento, el funcionamiento o el uso de su rifle, consulte a su punto de venta. Antes de utilizar el arma de fuego, debe familiarizarse completamente con su uso y funcionamiento, así como con el manejo seguro en general de las armas de fuego.

**⚠ ADVERTENCIA**

Guarde su arma de fuego de modo que ni los niños ni otras personas no familiarizadas con las armas de fuego tengan acceso a ella. Para reducir el riesgo de accidentes con niños, descargue su arma de fuego y guárdela bajo llave. Almacene la munición en un lugar separado y también cerrado con llave.

**MANEJO DEL SEGURO**

El "seguro" es el mecanismo del arma de fuego que bloquea el movimiento del gatillo, el fiador y la maneta del cerrojo. El prisionero del seguro está situado en el lado de la caja, justo detrás de la maneta del cerrojo. El indicador señala que el seguro se encuentra en la posición "OFF" (quitado). Un indicador visible y táctil indica que el rifle está amartillado y LISTO PARA DISPARAR.

El seguro presenta las siguientes condiciones (fig. 6):

1. El rifle está amartillado y el seguro se encuentra en la posición "OFF" (quitado, LISTO PARA DISPARAR).
2. El rifle está amartillado y el seguro se encuentra en la posición "ON" (puesto).
3. La posición de transporte. El rifle está descargado, no amartillado y con el seguro en la posición "OFF" (quitado).

Cuando el seguro está puesto, bloquea:

- El cerrojo en la posición cerrada
- El percutor en la posición amartillada
- El movimiento del fiador y de la cuña del gatillo.

**⚠ ADVERTENCIA**

El seguro manual es únicamente un dispositivo mecánico y en ningún caso puede sustituir al manejo del arma de fuego de acuerdo con las Reglas de seguridad.

**ⓘ AVISO**

El seguro solo puede ponerse con el percutor amartillado. El percutor queda amartillado al tirar del cerrojo hacia atrás. Cuando el seguro presenta el punto rojo, el SEGURO ESTÁ QUITADO (posiciones 1 y 3, fig. 6), de modo que el arma de fuego está lista para disparar. Cuando el anillo rojo no está visible en el pulsador del seguro, el SEGURO ESTÁ PUESTO (posición 2, fig. 6).

**SEGURO DE TRES POSICIONES (SI LO HAY)**

Algunos modelos Sako cuentan con un mecanismo de seguridad de tres posiciones que permite liberar el cerrojo mientras el seguro está aún puesto. Haga lo siguiente:

1. Cierre el cerrojo y desplace la palanca del seguro hacia atrás (ON).
2. Presione el botón de desenganche del cerrojo (G, fig. 6) y, al mismo tiempo, levante el cerrojo y desplácelo hacia atrás.

**COMPROBACIÓN DE CARGA**

En distintos puntos de este manual le pediremos que inspeccione visualmente el rifle para cerciorarse de que está descargado. Usted debe convertir esta acción en una costumbre, al igual que las siguientes precauciones:

- Jamás dé por hecho que el arma está descargada.
- Jamás apunte un arma de fuego cargada hacia usted ni empuje con ella a otra persona.
- Inspeccione siempre visualmente el arma para asegurarse de que la recámara está descargada.
- Retire el cargador y abra el cerrojo antes de entregar el rifle a otra persona.
- Jamás reciba el rifle de otra persona ni lo entregue a otra persona sin antes retirar el cargador, abrir el cerrojo e inspeccionar visualmente la recámara para confirmar que está descargado.

Para inspeccionar visualmente el rifle y cerciorarse de que está descargado, siga atentamente estos pasos:

**⚠ ADVERTENCIA**

NO PONGA EL DEDO EN EL GATILLO y mantenga el cañón apuntando a una dirección SEGURA.

Inspeccione el puerto del expulsor, la compuerta de carga y la recámara de la forma indicada a continuación:

- Para quitar el seguro manual, desplace el prisionero del seguro hacia adelante (se muestra el punto de advertencia de color rojo).



**⚠ ADVERTENCIA**

Cuando el pulsador del seguro muestra el punto rojo, el SEGURO ESTÁ QUITADO y el rifle está listo para disparar. Cuando el punto rojo no está visible, el SEGURO ESTÁ PUESTO.

- Retire el cargador, presionando la parte delantera del cargador hacia dentro y presionando a la vez el botón de liberación hacia atrás (fig. 7). En los modelos Sako de percusión anular, no es necesario levantar el cargador antes de abrir la liberación del cargador.
- Para retirar el cerrojo, levante la maneta del cerrojo, presione el pulsador de tope del cerrojo y tire completamente del cerrojo para sacarlo de la caja.
- Inspeccione la recámara para asegurarse de que está vacía.

Si el rifle está descargado, continúe en el paso siguiente; de lo contrario, consulte el procedimiento "descarga del rifle".

- Introduzca el cerrojo en la caja y cierre el cerrojo. EL PERCUTOR ESTÁ AHORA AMARTILLADO. Con el cañón apuntando hacia una dirección segura, desamartille el percutor apretando el gatillo.

**ℹ AVISO**

El desamartillado del percutor solo puede realizarse cuando el cerrojo se encuentra en la posición cerrada.

**COMPROBACIÓN DE OBSTRUCCIONES****⚠ ADVERTENCIA**

Asegúrese siempre de que el rifle está descargado. Consulte las instrucciones indicadas en la sección "Comprobación de carga".

Inspeccione el cañón para asegurarse de que no presenta obstrucciones en la recámara ni en el ánima. Es extremadamente importante hacerlo porque si se dispara un cartucho mientras el cañón o la recámara están obstruidos, tanto el usuario como las personas cercanas podrían sufrir lesiones graves.

Inspeccione el interior del cañón antes de introducir el cerrojo en el arma de fuego y antes del uso; si el cerrojo ya está montado, se debe seguir este procedimiento:

- Retire el cargador, presionando la parte delantera del cargador hacia dentro y presionando a la vez el botón de liberación hacia atrás (fig. 7). En los modelos Sako de percusión anular, no es necesario levantar el cargador antes de abrir la liberación del cargador.
- Para retirar el cerrojo, levante la maneta del cerrojo, presione el pulsador de tope del cerrojo y tire completamente del cerrojo para sacarlo de la caja.
- Mire a través del cañón desde su parte trasera y asegúrese de que no haya ninguna obstrucción, aunque sea leve.
- Si detecta una obstrucción en el cañón, un armero profesional debe eliminarla. El rifle debe ser inspeccionado de nuevo antes de dispararlo.
- Reintroduzca el cerrojo en la caja.

**MUNICIÓN**

Utilice únicamente munición de alta calidad y fabricada comercialmente de acuerdo con las normas C.I.P. (Commission Internationale Permanente pour l'Épreuve des Armes à Feu portatives) o SAAMI (Sporting Arms and Ammunition Manufacturers Institute, Inc.). Asegúrese de que la munición sea del calibre y la carga correctos para el arma de fuego y que esté limpia, seca y en buen estado. La designación de los cartuchos adecuados para su rifle aparece marcada en un lado del cañón.

**⚠ ADVERTENCIA**

Inspeccione atentamente cada cartucho antes de cargarlo en el cargador. Asegúrese de que ninguna de las vainas esté abierta o deformada y de que los cartuchos no presenten ningún otro defecto o deformación (incluso en el caso de la munición de fábrica).

No dispare con este arma de fuego munición antigua (con más de 10 años de antigüedad). Los iniciadores, la pólvora, las vainas y las balas pueden deteriorarse con el tiempo y causar daños al arma de fuego o lesiones al tirador o a otras personas. Las balas de plomo tienden a dejar acumulaciones de plomo en el ánima que pueden aumentar drásticamente la presión de descarga. Asegúrese de eliminar cualquier acumulación de plomo de la recámara y el ánima después de cada uso. ¡JAMÁS dispare con balas con camisa de acero!

**ℹ AVISO**

Recuerde que la munición .22LR/5,6 × 15 mm R contiene una cera especial que impregna el ánima a la vez que los residuos de fuego. Supone que será necesario disparar cierta cantidad (10-20) de cartuchos con el cañón frío hasta lograr un agrupamiento uniforme de los disparos.

**⚠ ADVERTENCIA**

Utilice únicamente munición de alta calidad y fabricada en fábricas. El uso de munición recargada, cargada a mano, remanufacturada o no estándar supone la anulación de todas las garantías y puede provocar graves daños al arma de fuego, así como lesiones graves al tirador u otras personas. La munición cargada incorrectamente puede ser extremadamente peligrosa. Utilice siempre munición que cumpla las normas industriales establecidas por el SAAMI o la C.I.P. Sako Ltd. rechaza toda responsabilidad por los daños o lesiones causados por munición recargada/cargada mano o inadecuada por otros motivos.

**DISPARO EN SECO/CARTUCHOS DE MANIPULEO**

El disparo en seco se define como el disparo de un arma de fuego sin munición en la recámara. El disparo en seco prolongado puede dañar el cerrojo. En la mayoría de armerías se ofrecen aliviapercutores (insertos para recámara que permiten el disparo en seco de un arma de fuego sin dañar el rifle) para las personas que deseen practicar el disparo sin munición activa.

**ⓘ PRECAUCIÓN**

Si desea practicar el disparo de su rifle sin utilizar munición activa (lo que se conoce como "disparo en seco"), inserte un aliviapercutor adecuado en la recámara para amortiguar la caída del percutor y reducir la posibilidad de que éste se rompa. Los aliviapercutores con "iniciadores" cargados por resorte son la opción ideal. Los cartuchos de manipuleo con cavidades de iniciador vacías son adecuados para la práctica de la carga/descarga, pero NO PROTEGEN el percutor durante el disparo en seco.

**CARGA Y DISPARO**

Los números indicados a continuación se refieren a las figuras de las páginas **I, II, III, IV y V**.

**⚠ ADVERTENCIA**

- Sako rechaza toda responsabilidad por las lesiones o los daños materiales que resulten de un manejo inadecuado o imprudente, o del disparo intencionado o accidental del arma de fuego.
- Este rifle puede contener un cartucho activo en la recámara y puede disparar incluso con el cargador vacío o retirado.
- Antes de cargar el arma de fuego, familiarícese con los siguientes procedimientos de carga, pero sin usar aún munición.
- Jamás maneje un arma de fuego hasta haberse familiarizado completamente con los procedimientos de carga. Apunte siempre el arma de fuego hacia una dirección segura.
- Mantenga los dedos alejados del gatillo siempre que no vaya a disparar. Asegúrese de que el rifle no está ya cargado, retirando para ello el cargador y desplazando hacia atrás el cerrojo para verificar que la recámara está vacía.
- Asegúrese de que dispone de los cartuchos correctos para su rifle.
- Asegúrese de completar la inspección de obstrucciones antes de la carga.
- ¡Asegúrese de secar la recámara antes de disparar!
- Utilice gafas protectoras y tapones para los oídos siempre que dispare y compruebe que las personas cercanas a usted estén protegidas del mismo modo.

**CARGA DEL CARGADOR**

- Retire el cargador, presionando la parte delantera del cargador hacia dentro y presionando a la vez el botón de liberación hacia atrás (fig. 7). En los modelos Sako de percusión anular, no es necesario levantar el cargador antes de abrir la liberación del cargador.
- **85/A7**: Coloque un cartucho sobre la teja elevadora del cargador, desde la parte superior del cargador (fig. 8). **QUAD/FINNFIRE II**: Coloque un cartucho sobre la teja elevadora, frente a los labios de la parte superior del cargador, y deslice el cartucho completamente por debajo de los labios hasta que quede totalmente alojado dentro del cuerpo del cargador (fig. 8).
- Repita el proceso hasta que el cargador esté totalmente cargado.

Otra posibilidad es cargar el cargador sin necesidad de retirarlo; para ello, presione el cartucho en sentido descendente hacia el interior del cargador a través del puerto del expulsor con el cerrojo en la posición abierta (excepto en los modelos con percusión anular).

**ⓘ PRECAUCIÓN**

No intente forzar la introducción de más cartuchos que el número máximo indicado para su cargador. Un cargador sobrecargado puede funcionar incorrectamente.

**CARGA Y DISPARO**

- Tras insertar en el rifle el cargador cargado, levante el cerrojo y tire de él completamente hacia atrás. Al empujar el cerrojo hacia delante, se alimenta el cartucho a la recámara y al girar la maneta hacia abajo la acción se cierra y el rifle se amartilla.
- Tire del prisionero del seguro hacia atrás hasta la posición "ON" (puesto).

**⚠ ADVERTENCIA**

El arma de fuego está ahora cargada y lista para disparar tras quitar el seguro manual. Mantenga siempre el dedo fuera del gatillo y evite el contacto del gatillo con otros objetos si no pretende disparar. Jamás apunte un arma de fuego a ningún elemento al que no pueda dispararse sin provocar ningún problema de seguridad.

- Para disparar, quite el seguro (el punto rojo queda visible) y apriete el gatillo.
- Repita la secuencia para disparar otra bala. Si no prevé hacer un segundo disparo, ponga el seguro (punto rojo no visible) manteniendo el arma de fuego apuntada en una dirección segura y quitando los dedos del gatillo. Cuando haya terminado de disparar, descargue el rifle de la forma indicada en "Descarga del rifle".

**⚠ ADVERTENCIA**

Si el rifle no dispara tras apretar el gatillo, ponga el seguro, espere al menos un minuto y descargue el rifle con sumo cuidado de la forma descrita en la sección correspondiente.

**DESCARGA DEL RIFLE****⚠ ADVERTENCIA**

Descargue el arma de fuego inmediatamente después de terminar de disparar. Jamás guarde un arma de fuego cargada. Para guardar el rifle, consulte la sección "Almacenamiento".

- Siempre con el arma de fuego apuntando hacia una dirección segura, quite el seguro presionando hacia adelante (punto rojo no visible).
- Levante el cerrojo y tire de él hacia atrás para extraer el cartucho activo de la recámara.
- Para retirar el cargador, presione el botón de desenganche del cargador (fig. 7).
- Después de verificar que el rifle está descargado y que no contiene ningún cartucho, cierre el cerrojo, apunte el rifle hacia una dirección segura y apriete el gatillo, con lo cual desarmatillará el percutor.
- Para descargar el cargador, sujételo con una mano alrededor del cuerpo del cargador, con el fondo en la parte inferior y el extremo delantero hacia delante. Con la punta del pulgar, presione firmemente el reborde del cartucho hacia abajo y empujelo hacia la parte delantera del cuerpo del cargador. A medida que el cartucho avanza hacia delante, inclínelo levemente hacia arriba con el índice. Repita el proceso hasta descargar completamente el cargador.

**MIRAS Y MIRA TELESCÓPICA****⚠ ADVERTENCIA**

- Asegúrese siempre de que el rifle está descargado antes de ajustar las miras. Consulte las instrucciones indicadas en la sección "Comprobación de carga".
- Asegúrese de apuntar el rifle hacia una dirección segura.

**MONTAJE DE LA MIRA TELESCÓPICA DEL RIFLE**

Para dotar a su Sako de una mira telescópica para rifle, necesita las monturas para mira telescópica adecuadas. Sako ofrece monturas para mira telescópica y anillos Optilock™ diseñados específicamente para los rifles Sako. Pida más información en su punto de venta local de Sako. Los rifles Sako presentan tres opciones de riel de montaje diferentes:

- Cola de milano cónica (Sako 85)
- Weaver (Sako A7)
- Cola de milano de 11 mm (Sako Quad y Finnfire II)

Un orificio circular presente en la parte trasera del riel de cola de milano cónica actúa como tope de retroceso, para garantizar una unión positiva entre la base de la montura para mira telescópica y la caja. En el riel Weaver, la ranura de retroceso actúa como tope de retroceso. Antes de adquirir una montura para mira telescópica, compruebe su compatibilidad con el rifle (tipo de riel de montaje, etc.) y la mira telescópica. Consulte las instrucciones de montaje, ajuste y uso de las monturas para mira telescópica.

**ⓘ PRECAUCIÓN - SAKO A7**

El rifle se entrega de serie con rieles de base Weaver de aluminio en la parte superior de la caja. Para un uso intensivo, deben reemplazarse por bases de acero, disponibles a través de muchos fabricantes. Siga las instrucciones de los fabricantes de los rieles de base.

**AJUSTE DE LAS MIRAS ABIERTAS**

Su rifle Sako puede estar equipado con miras abiertas, ya sean de tipo estándar o Battue. Todos los rifles Sako equipados con miras abiertas se entregan ajustados de fábrica con el cero a 100 m (percusión central) o 50 m (percusión anular). Sin embargo, si las miras requieren ajustes, siga los pasos indicados a continuación.

## MIRAS ABIERTAS

El ajuste de elevación se realiza con la mira frontal de la siguiente forma (fig. 9):

1. Ajuste el tornillo de la parte delantera de la mira con una llave Allen de 2 mm.
2. Al girar en el sentido de las agujas del reloj se eleva el punto de mira y descendiendo el punto de impacto.

El ajuste de la resistencia del viento se realiza con la mira trasera de la siguiente forma (fig. 10):

1. Afloje el tornillo (2) con una llave Allen de 2 mm y desplace lateralmente en la dirección requerida.
2. Mueva la hoja del alza (1) lateralmente en la dirección deseada. Para mover el impacto hacia la derecha, ajuste la hoja del alza hacia la derecha. La mira trasera está graduada para garantizar la estimación del ajuste.
3. Apriete con cuidado el tornillo (2).

Tras los ajustes es importante realizar el ajuste de mira del rifle. Cada movimiento de 0,5 mm tanto en altura como lateralmente desplaza el punto de impacto en aproximadamente 12 cm a una distancia de 100 m o de 6 cm a una distancia de 50 m.

## MIRAS BATTUE

El ajuste de elevación se realiza con la mira trasera de la siguiente forma (fig. 11):

- Para elevar el punto de impacto, eleve el punto de mira trasero aflojando el tornillo delantero (1) y, a continuación, apretando con cuidado el tornillo (2).
- Para bajar el punto de impacto, baje el punto de mira trasero aflojando el tornillo trasero (2) y, a continuación, apretando con cuidado el tornillo (1).

Solicite los servicios de un armero autorizado por Sako si la mira frontal Battue requiere ajuste.

## AJUSTES DE MIRA

Las siguientes instrucciones son sólo directrices generales para el ajuste de la mira telescópica del rifle. El procedimiento concreto a seguir puede variar en función de la marca y el modelo de la mira telescópica.

La mira telescópica o las miras deben ser prealineadas de forma que el procedimiento de ajuste de mira resulte más sencillo. La alineación con referencia óptica puede realizarse con un colimador específico O BIEN mediante el procedimiento que aparece a continuación:

1. Apoye firmemente el rifle sobre un banco u otro apoyo firme (saco de arena, etc.) y retire el cerrojo.
2. Coloque un blanco (p. ej., una hoja de papel) a una distancia de aproximadamente 25-30 m.
3. Ajuste la posición del rifle de modo que vea el blanco a través del ánima. Asegúrese de que el rifle no se mueva.
4. Mire a través de la mira telescópica o las miras y ajuste la resistencia del viento y la elevación de modo que el retículo se centre en el mismo objetivo que se ve a través del ánima.

Tras el ajuste con referencia óptica, el ajuste de mira final se realiza con un blanco situado a una distancia de 100-150 m (o de 50-100 m para los modelos de percusión anular). También en este caso, la mejor forma de hacerlo es sobre un banco firme u otro soporte estable.

Siga las indicaciones de ajuste y otras instrucciones proporcionadas por el fabricante de la mira que prevea utilizar. Cuando se ha preparado adecuadamente y se disponga a ajustar la mira, realice los siguientes pasos:

1. Apunte hacia el centro de la diana y realice 3 disparos.
2. Descargue el rifle y compruebe el agrupamiento de disparos con unos prismáticos o un catalejo.
3. Ajuste la mira (elevación y resistencia del viento) de forma que el retículo se mueva hacia el centro de la agrupación de disparos (fig. 12).
4. Repita el procedimiento hasta que el agrupamiento de disparos impacte cerca del centro de la diana.

## DESMONTAJE Y MONTAJE DE LOS COMPONENTES DEL RIFLE

### ADVERTENCIA

- Compruebe siempre que el rifle esté descargado (recámara vacía, caja vacía, cargador vacío). Inspeccione el arma de fuego mirando a través del puerto del expulsor y la recámara. Si no está vacía, descárguela como se indica en la sección "Descarga del rifle". Compruebe que el percutor no esté amartillado.
- Jamás apunte el arma de fuego hacia ninguna persona ni hacia superficies duras o planas. Trate siempre el rifle de fuego como si estuviera cargado.

### AVISO

Es recomendable realizar las operaciones de desmontaje sobre una mesa para así poder impedir que los componentes caigan al suelo.

## CAJA CON CAÑÓN

Retire la caja con cañón de la culata de la siguiente forma (fig. 13):

1. Asegúrese de que el rifle no esté cargado con munición.
2. Retire el cerrojo y el cargador.
3. Abra los dos tornillos de sujeción de la caja (A) con un destornillador Torx T25.
4. Retire el guardamonte tirando de él hacia abajo.
5. Tire con cuidado de la caja con cañón hacia arriba para separarla del rifle.

La instalación se realiza con estos mismos pasos, pero en orden inverso. Asegúrese de colocar el bloque de retroceso metálico (B) en la culata y tirar de la caja con cañón hacia atrás antes de apretar los tornillos de la caja, para así eliminar el huelgo de la lengüeta de retroceso.

¡ATENCIÓN! En la Sako 85 Bavarian Carbine, es necesario guiar el pasador del cañón hasta el orificio correspondiente de la parte delantera de la culata.

### AVISO

El pasador del tope del cerrojo está precargado por el muelle. Sin embargo, puede salirse de la caja si los componentes no se manejan con cuidado.

## CERROJO

Generalmente no es necesario desmontar el cerrojo. Si se sospecha que pueda haber penetrado demasiado aceite en el cerrojo, debe limpiarlo para no perder su funcionamiento suave. Esto es especialmente importante si utiliza el rifle con clima frío o desfavorable. El cerrojo puede desarmarse de la siguiente forma (fig. 14):

SAKO 85/A7	SAKO QUAD
<p>1. Retire el cerrojo presionando el desenganche del cerrojo y tirando a la vez del cerrojo hacia atrás.</p> <p>2. El conjunto de percutor se retira girando la cubierta del cerrojo con cuidado en el sentido de las agujas del reloj (modelos LH: en el sentido contrario a las agujas del reloj) hasta que sus ranuras de bloqueo se desencajen del cuerpo del cerrojo y la cubierta del cerrojo retroceda por efecto del resorte. <u>¡Precaución! Mantenga bien sujeta la cubierta del cerrojo y tenga cuidado con las piezas que podrían salir despedidas, ya que el resorte del percutor está tenso.</u></p> <p>El cerrojo no debe requerir ninguna otra operación de desmontaje para limpiarlo. Para montar de nuevo el cerrojo tras la limpieza, realice los mismos pasos en orden inverso:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inserte el conjunto de percutor con el resorte y la guía de resorte en su posición junto con la cubierta del cerrojo, de forma que el martillo quede en el lado opuesto de la maneta de cerrojo y que las ranuras de bloqueo de la cubierta del cerrojo encajen en su posición en el extremo posterior del cuerpo del cerrojo.</li> <li>2. A continuación, la cubierta del cerrojo se presiona contra el cerrojo y se gira a la vez en el sentido contrario a las agujas del reloj (modelos LH: en el sentido de las agujas del reloj) hasta que la leva del martillo se detenga en la ranura (D en la fig. 5) existente antes de la rampa de amartillamiento (B).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retire el cerrojo presionando el desenganche del cerrojo y tirando a la vez del cerrojo hacia atrás.</li> <li>2. Desamartille el cerrojo girando la cubierta del cerrojo (A) en el sentido contrario a las agujas del reloj (el martillo cae a lo largo de la leva de amartillamiento).</li> <li>3. Presione y retire cuidadosamente el pasador (B) del lateral de la cubierta del cerrojo: el martillo, el resorte y el manguito de la maneta de cerrojo (C) salen del cuerpo del cerrojo.</li> <li>4. A continuación, se retiran el percutor y el resorte de retorno presionando y retirando el pasador (D).</li> </ol> <p>El cerrojo no debe requerir ninguna otra operación de desmontaje para limpiarlo. Para montar de nuevo el cerrojo tras la limpieza, realice los mismos pasos en orden inverso:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduzca el percutor junto con el resorte de retorno en el orificio específico del interior del cuerpo del cerrojo.</li> <li>2. A continuación, introduzca el manguito de la maneta de cerrojo, el martillo, el resorte y la cubierta del cerrojo (junto con el indicador) en sus respectivas posiciones del cuerpo del cerrojo.</li> <li>3. Comprima el resorte del martillo presionando la cubierta del cerrojo, asegurándose de que el orificio del pasador (A) de la cubierta del cerrojo coincida con los orificios del cuerpo del cerrojo y presione el pasador para introducirlo en su lugar.</li> <li>4. Presione el pasador delantero (B) para introducirlo en su lugar y amartille el percutor girando el martillo (aprox. 1/8 de vuelta) hasta que se detenga en la ranura.</li> </ol>

## CARGADOR (SOLO PARA SAKO 85/A7)

En ocasiones puede ser necesario desarmar el cargador para poder limpiar la suciedad, restos de pólvora o polvo. Para ello, siga estas instrucciones (fig. 15):

1. Retire la teja elevadora y el muelle del cargador. Presione la parte posterior de la teja elevadora con una herramienta de punta blanda de forma que se libere el extremo frontal de la teja elevadora.
2. Extraiga la teja elevadora y el muelle del cuerpo del cargador. Puede ser necesario girar lateralmente la teja elevadora para facilitar el desmontaje.
3. Limpie el cuerpo, el muelle y la teja elevadora con agua jabonosa tibia o disolvente limpiador. Lubrique levemente las piezas con aceite antes de ensamblar de nuevo el cargador.
4. Reensamble el cargador invirtiendo los pasos 1 y 2. Asegúrese de que el muelle del cargador queda posicionado correctamente (como se muestra en la figura 16).

## AJUSTES DEL RIFLE

### ⚠ ADVERTENCIA

- Compruebe siempre que el rifle esté descargado (recámara vacía, caja vacía, cargador vacío). Inspeccione el arma de fuego mirando a través del puerto del expulsor y la recámara. Si no está vacía, descárguela como se indica en la sección correspondiente. Compruebe que el percutor no esté amartillado.
- Jamás apunte el arma de fuego hacia ninguna persona ni hacia superficies duras o planas. Trate siempre el rifle de fuego como si estuviera cargado.

## FUERZA DE RETRACCIÓN DEL GATILLO

### ⚠ ADVERTENCIA

- El enganche del fiador, el seguro y otros componentes de la acción son mecanismos de precisión que vienen ajustados correctamente de fábrica. No deben ser alterados, modificados ni sustituidos. Cualquier modificación del arma de fuego puede mermar su seguridad y aumentar el riesgo de lesiones graves.
- Por motivos de seguridad, NO INTENTE reducir la fuerza del gatillo por debajo de los 10 N (2 lb).
- Si fuera necesario sustituir el gatillo, el fiador del gatillo o el prisionero del seguro, es necesario reajustar el seguro. Para esta operación, es necesario devolver el mecanismo del gatillo al fabricante.

Su rifle Sako está equipado con un mecanismo de disparo estándar o con un monogatillo al pelo (opcional). Ambos tipos de gatillos vienen ajustados de fábrica y no requieren ningún tipo de ajuste. Sin embargo, si desea variar la fuerza de retracción del gatillo, siga las instrucciones que aparecen a continuación (fig. 17):

1. Retire el cerrojo y el cargador.
2. Guíe una llave Allen de 2,5 mm hacia un orificio para tornillo situado en el brocal del cargador. En algunos modelos Sako (Sako Quad, Finnfire II), el acceso al tornillo de ajuste requiere la retirada de la acción con cañón de la culata.
3. Gire el tornillo en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la fuerza o en el sentido contrario a las agujas del reloj para reducirla. Ajuste la fuerza entre los 10 y los 20 N (2-4 lb).
4. En caso necesario, monte de nuevo la caja con cañón de la forma indicada anteriormente.

La fuerza viene configurada de fábrica a 13-15 N (3 lb) y puede ajustarse entre 10 y 20 N (2 1/4 a 4 7/16 lb).

### 📄 AVISO

El tornillo de ajuste de fuerza de retracción del gatillo es autoblocante y solo puede atornillarse con una herramienta adecuada.

### ⚠ PRECAUCIÓN

¡No realice ningún otro ajuste en el gatillo! Si observa cualquier cambio en el funcionamiento del gatillo, consulte a un armero autorizado.

## MONOGATILLO AL PELO (SI LO HAY)

Para usarlo como gatillo normal de una etapa, apriete hacia atrás de la forma habitual. El mecanismo de disparador también puede ponerse "AL PELO" empujando el gatillo hacia delante hasta que haga tope (fig. 18). El rifle puede ahora ser disparado solamente con un leve toque. Cuando está en la posición de "AL PELO", la fuerza de disparo es de 2 - 2,5 N (7 - 9 oz).

Si el rifle está amartillado y el SEGURO PUESTO, NO ES POSIBLE poner el gatillo en la posición de "AL PELO".

Para devolver el gatillo a la posición normal, el método más seguro es poner el seguro o abrir el cerrojo.

El tornillo (2, fig. 17) ajusta la separación existente entre el gatillo y el pistón del resorte de fuerza del gatillo. Esta separación se nota como un desplazamiento lento cuando el gatillo no está al pelo y debe ser lo más pequeña posible. Preferiblemente, el tornillo debe tocar levemente el pistón. Por otra parte, si la presión entre el tornillo (2) y el pistón es excesiva, podría impedir el funcionamiento del gatillo al pelo.

### AVISO

El tornillo (2, fig. 17) es autoblocante y se debe evitar cualquier ajuste innecesario para mantener el dispositivo autoblocante en buen estado.

### AVISO

Cuando el seguro se encuentra en la posición "ON" (puesto), bloquea el mecanismo de disparador y el cerrojo. El rifle puede amartillarse solamente cuando el seguro se encuentra en la posición "OFF" (quitado).

### ADVERTENCIA

Cuando el gatillo está en la posición de "AL PELO", el rifle debe manejarse con sumo cuidado, ya que cualquier impacto o vibración podría disparar el rifle.

## AJUSTES DE LA CANTONERA (SI CORRESPONDE)

En algunos modelos Sako, es posible ajustar la longitud de arrastre mediante espaciadores opcionales. Estos se apilan entre la culata y la cantonera para ajustarlas a las preferencias del usuario (fig. 19):

1. Retire los dos tornillos de la cantonera (A) y retire completamente la cantonera. Para evitar rasgar la cantonera al atornillar y desatornillar, aplique una pequeña cantidad de agua jabonosa alrededor de los orificios de los tornillos de la cantonera.
2. Añada (o retire) el número deseado de espaciadores entre la culata y la cantonera. Si necesita apilar más de dos espaciadores, deberá sustituir los tornillos de la cantonera por unos más largos.
3. Apriete los tornillos de sujeción de la cantonera.

En la gama Quad, es posible ajustar la posición horizontal y el ángulo de la cantonera aflojando en primer lugar el tornillo (B), ajustando a continuación la cantonera y apretando de nuevo el tornillo (B).

### PRECAUCIÓN

Asegúrese de usar tornillos de la longitud adecuada y no apretarlos demasiado. En caso contrario, la culata podría dañarse sin reparación posible. La garantía no cubre los daños ocasionados por una sujeción inadecuada de la cantonera.

## CARRILLERA AJUSTABLE (GAMA QUAD)

La gama Sako está equipada con una carrillera ajustable vertical y horizontal para una mejor adaptación al estilo del tirador y su equipo de mira. El ajuste de altura y horizontal de la carrillera se realiza de la siguiente forma (fig. 20):

1. Afloje la rueda de bloqueo (C) del lateral de la base de la culata, girándola en el sentido contrario a las agujas del reloj.
2. Eleve o baje la carrillera con la mano hasta la altura deseada. Como alternativa, el ajuste vertical puede hacerse girando el tornillo de ajuste (Torx T25) de la base. Para ello, la posición horizontal de la altura se mantiene aunque se retire más tarde la carrillera de la culata.
3. Para el ajuste horizontal, afloje el tornillo de bloqueo Torx T25 (D) situado en la parte superior de la carrillera y mueva la carrillera a los lados.
4. Cuando alcance la posición horizontal y de altura deseadas, apriete los tornillos de bloqueo.

## TORNILLOS DE ANILLA DE CORREA

Todos los rifles Sako están equipados con tornillos de anilla de correa: una situada bajo la base de la culata y otra o debajo de la chimaza o debajo del cañón. El tornillo de anilla delantero de la correa puede usarse también para sujetar un bípode al rifle. La gama Quad cuenta con rieles de correa en la parte inferior y lateral de la chimaza y un tornillo de anilla de correa estándar debajo de la base de la culata. El riel de correa de la parte inferior de la chimaza también puede usarse para sujetar el bípode mediante una fijación de riel UIT. Las gamas Sako 85 Long y A7 Roughtech cuentan con tornillos de anilla dobles que permiten la sujeción simultánea de una correa y un bípode.

## FRENO DE BOCA (SI CORRESPONDE)

Su rifle Sako puede incorporar una boca roscada que permite la fijación de un freno de boca (accesorio opcional). Antes de adquirir uno, asegúrese de que sea compatible con el rifle (tipo de rosca, etc.). Siga las instrucciones proporcionadas por el fabricante del freno de boca. El freno de boca Sako (M14/M15) se fija de la siguiente forma (fig. 21):

1. Retire el protector de rosca de boca girándolo en el sentido contrario a las agujas del reloj.
2. Enrosque el freno de boca en la boca y apriételo con la mano. Es necesario verificar el apriete del freno de boca si se dispara continuamente.

Compruebe el ajuste de mira después de colocar el freno de boca y ajuste si es necesario.

Siempre que no utilice un freno de boca, debe tener instalado en todo momento el manguito de protección de la rosca de la boca.

## ⚠ PRECAUCIÓN

El uso del freno de boca o del silenciador puede estar prohibido en algunos países. Respete siempre la legislación y las normas nacionales relativas al uso del freno de boca o el silenciador.

## CAMBIO DE CALIBRE (SOLO QUAD)

Con la característica de cañón intercambiable del rifle Sako Quad, usted puede disparar distintos tipos de cartuchos de percusión anular con un simple cambio de cañón. Los cañones pueden ser de perfil estándar o pesado y, opcionalmente, pueden contar con rosca en la boca o miras abiertas. Los distintos calibres están marcados con la siguiente codificación por colores:

Calibre	Código de color de cañón	Código de color de cargador*
.17 Mach 2	Azul ●	Azul/verde ●●
.22LR	Verde ●	Azul/verde ●●
.17 HMR	Naranja ●	Naranja/amarillo ●●
.22 LR	Amarillo ●	Naranja/amarillo ●●

\* Los cargadores son comunes para la munición .17 Mach y .22LR, y comunes para .17 HMR/ and .22 WMRF.

La forma de cambiar el cañón es la siguiente (fig. 22):

1. Abra el cerrojo y arrástrelo hacia atrás, retirando a continuación el cargador.
2. Para liberar el cañón, afloje el tornillo situado en la parte delantera del desenganche del cargador con una llave Allen de 5 mm.
3. El cañón se retira levantándolo hacia arriba y arrastrándolo hacia delante.
4. El nuevo cañón se monta deslizándolo hacia la caja hacia abajo y en posición inclinada, con la superficie plana del extremo posterior del cañón orientada hacia abajo. En la posición más atrasada, es posible tirar del cañón hacia abajo, quedando encajado en su posición correcta.
5. Para fijar el cañón, apriete el tornillo situado en la parte delantera del desenganche del cargador con una llave Allen de 5 mm.

## ⚠ PRECAUCIÓN

Solo deben utilizarse cartuchos que presenten la misma marca de calibre existente en el cañón. Asegúrese de que dispone del cargador correcto para estos cartuchos.

## LIMPIEZA DE RUTINA Y MANTENIMIENTO

### ⚠ ADVERTENCIA

- Compruebe siempre que el rifle esté descargado (recámara vacía, caja vacía, cargador vacío). Inspeccione el arma de fuego mirando a través del puerto del expulsor y la recámara. Si no está vacía, descárguela como se indica en la sección correspondiente. Compruebe que el percutor no esté amartillado.
- Jamás apunte el arma de fuego hacia ninguna persona ni hacia superficies duras o planas. Trate siempre el rifle de fuego como si estuviera cargado.



La limpieza de rutina debe realizarse siempre inmediatamente después de usar el rifle (incluso si no se ha disparado). El mantenimiento es necesario incluso en el caso de los modelos "All-weather" o "Stainless". Si no se limpia el rifle tras su uso, la corrosión puede comenzar en tan solo 24 horas. Se recomienda apoyar el rifle en el bípode durante la limpieza. Utilice únicamente aceite para armas de fuego de alta calidad concebido para limpiar, lubricar y conservar (CLP, por sus siglas en inglés). El procedimiento de limpieza de rutina es el siguiente:

1. Asegúrese de que el rifle esté descargado y retire el cerrojo y el cargador.
2. Si el rifle se ha utilizado con clima húmedo, séquelo con aire comprimido o déjelo secar en un lugar cálido/seco sin ninguna cubierta protectora, por ejemplo una funda táctica.
3. Utilice una baqueta de limpieza totalmente recta, resistente y lisa dotada de un cepillo de bronce para ánimas y humedecida en disolvente para ánimas. Pásela por el ánima en ambas direcciones hasta eliminar la mayor parte de los residuos (aprox. 10-15 veces). Se recomienda utilizar una guía para baqueta de limpieza para evitar el contacto de la baqueta con las superficies interiores del ánima y la caja.
4. Haga pasar por el ánima un tampón de fieltro limpio humedecido con disolvente de limpieza y repita el proceso una y otra vez hasta que los tampones salgan limpios (aprox. 5-10 veces). Limpie únicamente en el sentido de salida de las balas y sustituya el tampón sucio por otro nuevo con cada secuencia de limpieza. Guíe la baqueta de limpieza con los dedos o utilice una guía especial para ánimas.
5. Limpie las superficies interiores de la caja para eliminar cualquier residuo de fuego, ya sea con un tampón de fieltro o con un cepillo humedecido en disolvente de limpieza.
6. Utilice un cepillo pequeño humedecido en disolvente para limpiar los residuos de fuego del cerrojo.
7. Limpie la recámara con un cepillo de nailon de mayor diámetro o un tampón de limpieza especial para recámaras humedecido en disolvente para ánimas.
8. Haga pasar por el ánima un tampón normal para ánimas humedecido en aceite antioxidante. Deje también una película delgada de aceite en la superficie de la recámara (recuerde que debe secarla antes de disparar!).
9. Limpie todas las superficies de contacto de la caja y del cerrojo con una capa muy delgada de aceite antioxidante.
10. Limpie la culata para secarla. Si la culata es de madera, asegúrese de que las secciones interiores queden levemente impregnadas de aceite con un aceite adecuado para culatas.
11. Compruebe el apriete correcto de los tornillos de la caja.

## MANTENIMIENTO PERIÓDICO

### ADVERTENCIA

- Compruebe siempre que el rifle esté descargado (recámara vacía, caja vacía, cargador vacío). Inspeccione el arma de fuego mirando a través del puerto del expulsor y la recámara. Si no está vacía, descárguela como se indica en la sección correspondiente. Compruebe que el percutor no esté amartillado.
- Jamás apunte el arma de fuego hacia ninguna persona ni hacia superficies duras o planas. Trate siempre el rifle de fuego como si estuviera cargado.

El mantenimiento periódico debe realizarse al menos una vez al año, o con mayor frecuencia en caso de uso intensivo o condiciones desfavorables. Asimismo, se recomienda realizar el mantenimiento periódico si se prevé guardar el rifle durante un periodo prolongado. Si fuera necesario sustituir cualquier pieza, utilice únicamente repuestos originales de fábrica. Al aflojar o apretar cualquier tornillo, asegúrese de que el destornillador tenga el tamaño y la forma adecuados. El uso de herramientas inadecuadas dañará las cabezas de los tornillos y perjudicará al aspecto general del rifle. Utilice únicamente aceite para armas de fuego de alta calidad concebido para limpiar, lubricar y conservar (CLP, por sus siglas en inglés).

El mantenimiento periódico se realiza de la siguiente forma:

1. Realice la limpieza y el mantenimiento de rutina.
2. Es recomendable eliminar cualquier acumulación de cobre del ánima. Al examinar la parte frontal del ánima, podría verse un leve resto de la camisa de cobre de las balas. Existen diversos disolventes y limpiadores mecánicos para este fin y recomendamos seguir las instrucciones proporcionadas por sus fabricantes. Los cañones muy sucios disparan con menor precisión y se corroen mucho más fácilmente que los que se mantienen bien limpios.
3. Limpie el rifle para eliminar el polvo, la suciedad, etc. y lubrique todas las superficies metálicas con un paño lubricado, de forma que el rifle quede protegido por una película delgada de lubricante.
4. Lubrique las anillas para correa e inspeccione su sujeción al rifle.
5. Desmonte el cerrojo de la forma indicada en el manual, elimine la suciedad con una brocha humedecida en disolvente y lubrique ligeramente las superficies con aceite protector. Engrase levemente las superficies de los salientes de bloqueo (A, fig. 5), la pendiente de leva (B) y la cabeza del martillo (C).
6. Monte el cerrojo y compruebe el funcionamiento de las distintas piezas (incluidos los extractores y expulsores).
7. Compruebe la sujeción de las miras y la mira telescópica.

8. Inspeccione el freno de boca y otros accesorios y lubríquelos en caso necesario.
9. Compruebe el apriete de todos los tornillos, incluidos los tornillos de la culata y de la caja.
10. Ensamble el arma y compruebe la funcionalidad de sus componentes.
11. Si la culata es de madera (con acabado de aceite), limpie la culata con aceite de buena calidad para culatas.

## ALMACENAJE

Almacene siempre su arma de fuego en un lugar seguro y seco en el que no pueda sufrir daños y que sea inaccesible para los niños y personas no autorizadas. Guarde los cartuchos por separado en un lugar seguro. Antes de guardar el rifle, inspecciónelo siempre y asegúrese de que esté perfectamente seco.

### AVISO

Respete siempre la legislación y las normas nacionales relativas al almacenamiento de armas de fuego. La legislación varía de un país a otro. No guarde el rifle en fundas de cuero o textiles. Estos materiales atraen la humedad, aunque en apariencia estén perfectamente secos.

### ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de accidentes con niños o personas no autorizadas, ¡guarde su arma de fuego bajo llave y almacene la munición en un lugar separado y también cerrado con llave!

## CAMBIOS FUNCIONALES O DAÑOS

Si observa cualquier cambio en el funcionamiento de su arma de fuego, ¡DEJE INMEDIATAMENTE DE DISPARAR! Debe llevar el rifle a un armero autorizado o enviarlo al fabricante/importador si detecta cualquier situación similar a las siguientes: el funcionamiento del mecanismo de disparo ha cambiado, el rifle no dispara el cartucho (fallo de disparo), el seguro no funciona, se produce cualquier funcionamiento anómalo de los cartuchos (expulsión de gas, perforación del iniciador, vaina deformada o reventada) o variación del sonido al disparar.

### ADVERTENCIA

Si el rifle no dispara tras apretar el gatillo, ponga el seguro, espere al menos un minuto y descargue el rifle con sumo cuidado de la forma descrita en la sección correspondiente.

Si el rifle sufre cualquier daño al disparar, envíelo al punto de venta/importador e incluya:

- Una explicación de lo sucedido.
- La vaina del cartucho (con el que se produjo el daño).
- Preferiblemente, una muestra de los cartuchos.

En estas circunstancias, no desensamble el rifle. Jamás envíe un arma de fuego cargada.

## PRECAUCIONES DE SEGURIDAD PARA COMPONENTES DE FIBRA DE CARBONO

Algunos modelos pueden estar equipados con componentes (por ejemplo la culata) de fibra de carbono, un material muy especial que requiere cuidados particulares durante su uso, mantenimiento y almacenamiento. A diferencia de las piezas metálicas, las piezas de compuesto de carbono que han sufrido daños no tienen por qué presentar dobleces, abultamientos ni deformaciones: una pieza dañada puede presentar un aspecto normal a simple vista. Si deja caer su arma de fuego y esta colisiona contra algún objeto, inspeccione exhaustivamente todos los componentes. Antes de empezar a usar el rifle, inspeccione los componentes de compuesto de carbono:

- Busque arañazos, ranuras u otros problemas superficiales.
- Compruebe si la pieza ha perdido rigidez.
- Compruebe si se está desprendiendo material.

### **⚠ ADVERTENCIA**

- Si su arma de fuego ha sufrido un impacto, inspeccione con cuidado la culata para detectar posibles daños. No siga disparando si la culata de fibra de carbono presenta daños graves. Consulte a su punto de venta local de Sako para la sustitución de la culata.
- Tenga cuidado al manejar los componentes de fibra de carbono que puedan presentar daños. Las fibras expuestas son muy puntiagudas y podrían perforarle la piel.
- De no seguir estas instrucciones, podría producirse una rotura catastrófica de la culata al disparar, lo que podría provocar lesiones graves o incluso la muerte.

## GARANTÍA

Todos los rifles Sako presentan una garantía limitada de 2 años de duración. Los productos están garantizados frente a posibles defectos de materiales y mano de obra. En caso de cualquier defecto, consulte al punto de venta de Sako más cercano. Consulte los Términos y condiciones en la página web de Sako en la dirección: [www.sako.fi](http://www.sako.fi).

**TECHNICAL DATA**

**WEIGHT, OVERALL LENGTH, BARREL LENGTH (May vary depending on configuration)**

SERIES	MODEL	WEIGHT / OVERALL LENGTH / BARREL LENGTH (PER ACTION SIZE)		
85	HUNTER, HUNTER STAINLESS	XS: 2,8-2,9 kg (6.2-6.4 lbs) 1065/570 mm (41.9/22.4") 1005/510 mm (39.6/20") 3,2-3,3 kg (7.1-7.3 lbs) 1085/570 mm (42.7/22.4") M: 1025/510 mm (40.4/20")	S: 3,1-3,2 kg (6.8-7.1 lbs) 1075/570 mm (42.3/22.4") 1015/510 mm (40.0/20")	SM: 3,3 kg (7.3 lbs) 1125/620 mm (44.3/24.4") 3,5 kg (7.7 lbs) 1145/620mm (45.1/24.4")
	CLASSIC	S: 3,2 kg (7.1 lbs) 1075/570mm (42.3/22.4") M: 3,3 kg (7.3 lbs) 1085/570mm (42.7/22.4")	SM: 3,3 kg (7.3 lbs) 1125/620mm (44.3/24.4") L: 3,5 kg (7.7 lbs) 1145/620mm (45.1/24.4")	
	BAVARIAN	XS: 2,9 kg (6.4 lbs) 1065/570 mm (41.9/22.4") M: 3,2-3,3 kg (7.1-7.3 lbs) 1085/570 mm (42.7/22.4") 1025/510 mm (40.4/20")	S: 3,1-3,2 kg (6.8-7.1 lbs) 1075/570 mm (42.3/22.4") 1015/510 mm (40.0/20") L: 3,5 kg (7.7 lbs) 1145/620mm (45.1/24.4")	SM: 3,1-3,3 kg (6.8-7.3 lbs) 1125/620 mm (44.3/24.4") 1015/510 mm (40.0/20")
	BAVARIAN CARBINE, BLACK BEAR	S: 3,1 kg (6.8 lbs) 1015/510 mm (40.0/20")	M: 3,2 kg (7.1 lbs) 1025/510 mm (40.4/20")	
	DELUXE	M: 3,3 kg (7.3 lbs)...1085/570 mm (42.7/22.4")		
	CLASSIC DELUXE	S: 3,4 kg (7.5 lbs) 1085/570 mm (42.7/22.4")	M: 3,6 kg (7.9 lbs) 1145/620mm (45.1/24.4")	
	SAFARI	L: 4,1 kg (9.0 lbs)...1145/620mm (45.1/24.4")	XL: 4,5 kg (9.9 lbs)...1150/620mm (45.3/24.4")	
	HUNTER LAMINATED STAINLESS	XS: 2,9-3,0 kg (6.4-6.6 lbs) 1065/570 mm (41.9/22.4") 1005/510 mm (39.6/20") M: 3,3-3,4 kg (7.3-7.5 lbs) 1085/570 mm (42.7/22.4") 1025/510 mm (40.4/20")	S: 3,2-3,3 kg (7.1-7.3 lbs) 1075/570 mm (42.3/22.4") 1015/510 mm (40.0/20") L: 3,6 kg (7.9 lbs) 1145/620mm (45.1/24.4")	SM: 3,4 kg (7.5 lbs) 1125/620 mm (44.3/24.4")
	SYNTHETIC STAINLESS	S: 2,8-2,9 kg (6.2-6.4 lbs) 1075/570mm (42.3/22.4") 1015/510 mm (40.0/20") M: 2,9-3,0 kg (6.4-6.6 lbs) 1085/570mm (42.7/22.4") 1025/510 mm (40.4/20")	SM: 3,0 kg (7.3 lbs) 1125/620mm (44.3/24.4") L: 3,2 kg (7.1 lbs) 1145/620mm (45.1/24.4")	
	FINNLIGHT	S: 2,8 kg (6.2 lbs) 1030/515mm (40.6/20.3") M: 2,9 kg (6.4 lbs) 1085/570mm (42.7/22.4")	SM: 2,9 kg (6.4 lbs) 1125/620mm (44.3/24.4") L: 3,1 kg (6.8 lbs) 1145/620mm (45.1/24.4")	
	SYNTHETIC BLACK	S: 2,8 kg (6.2 lbs) 1085/570mm (42.7/22.4")	M: 2,9 kg (6.4 lbs) 1085/570mm (42.7/22.4")	
	CARBONLIGHT	S: 2,4 kg (5.3 lbs)...1030/515mm (40.6/20.3")		
	KODIAK	L: 3,6 kg (7.9 lbs)...1065/540 mm (41.9/21.3")		
	BROWN BEAR	L: 3,6 kg (7.9 lbs) 1065/540 mm (41.9/21.3")	XL: 4,3 kg (9,5 lbs) 1085/560mm (42.7/22")	
	GRIZZLY	S: 3,5 kg (7.7 lbs) 1045/540 mm (41.1/21.3")	M: 3,6 kg (7.9 lbs) 1055/540 mm (41.5/21.3")	
	VARMINT	XS: 3,5-3,7 kg (7.7-8.2 lbs) 1095/600mm (43.1/23.6") 1005/510 mm (39.6/20")	S: 3,7-3,9 kg (8.2-8.6 lbs) 1105/600mm (43.5/23.6") 1015/510 mm (40.0/20")	
	VARMINT LAMINATED STAINLESS	XS: 3,7-3,9 kg (8.2-8.6 lbs) 1095/600mm (43.1/23.6") 1005/510 mm (39.6/20")	S: 3,9-4,1 kg (8.6-9.0 lbs) 1105/600mm (43.5/23.6") 1015/510 mm (40.0/20")	
	LONG RANGE	L: 4,4 kg (9.7 lbs) 1250/660 mm (49.2/26")	XL: 4,4 kg (9.7 lbs) 1250/660 mm (49.2/26")	

SERIES	MODEL	WEIGHT / OVERALL LENGTH / BARREL LENGTH (PER ACTION SIZE)	
A7	SYNTHETIC, SYNTHETIC STAINLESS	S: 2,8-3,0 (6.2-6.6 lbs) 1125/620mm (44.3/24.4") 1075/570 mm (42.3/22.4") 1015/510 mm (40.0/20")	M: 2,8-3,0 (6.2-6.6 lbs) 1135/620mm (44.7/24.4") 1085/570 mm (42.7/22.4") 1025/510 mm (40.4/20")
	ROUGHTECH PRO	S: 3,4 kg (7.5 lbs) 1125/620mm (44.3/24.4") M: 3,4 kg (7.5 lbs)...1135/620mm (44.7/24.4")	
	ROUGHTECH RANGE	S: 4,2 kg (9.3 lbs) 1157/660mm (45.6/26") M: 4,2 kg (9.3 lbs)...1168/660mm (46/26")	
QUAD	SYNTHETIC	2,6 kg (5.7 lbs)...1010/560mm (39.8/22")	
	HUNTER PRO, FINNFIRE II	2,8 kg (6.2 lbs)...1025/560mm (40.4/22")	
	HEAVY BARREL, VARMINT	3,2-3,5 kg (7.1-7.7 lbs)...1025/560 mm (40.4/22")	
	RANGE	4,5 kg (9.9 lbs)...1015/560mm (40.0/22")	

### CALIBER, RATE OF TWIST AND NUMBER OF GROOVES

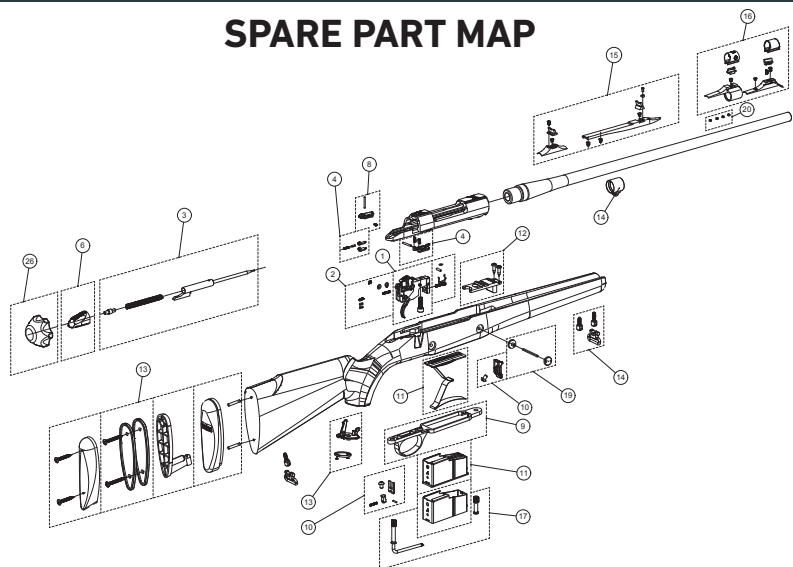
Caliber	22 LR	22 WMR	17 HMR	17 Mach 2	204 Ruger	222 Rem	223 Rem	223 Rem 12	22-250 Rem	243 Win	260 Rem	7mm-08 Rem	308 Win	270 WSM	300 WSM	25-06 Rem	6.5x55 SE
Rate of Twist	16.5	16	9	9	12	14	8	12	14	10	8	9.5	11	10	11	10	8
Groove No.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4	4	4	4	4	6	4

Caliber	270 Win	7x64	30-06	8x57 IS	9.3x62	9.3x66 Sako	7 mm Rem Mag	300 Win Mag	338 Win Mag	375 H&H Mag	338 Lapua Mag	416 Rigby	450 Rigby	500 Jeffery
Rate of Twist	10	10	11	9.5	14	14	9.5	11	10	12	10	14	14	20
Groove No.	4	4	4	4	6	6	4	4	6	6	4	6	6	6

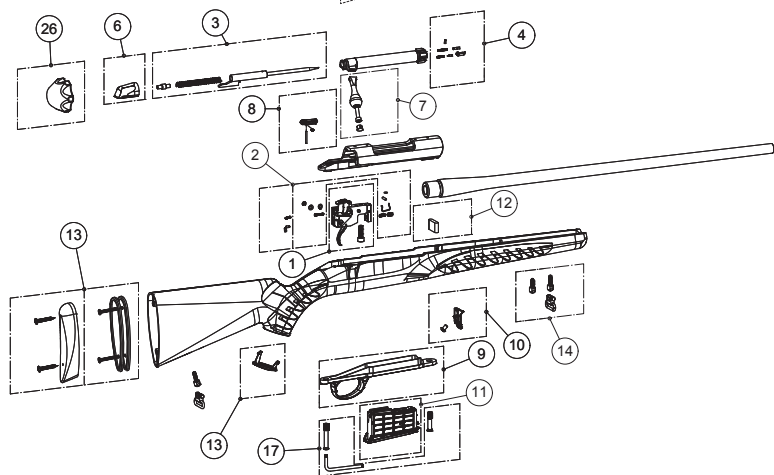
### BOLT LIFT AND MAGAZINE CAPACITY

	85	A7	QUAD/FINNFIRE II
Bolt lift angle	70°	70°	50°
Magazine capacity (per action size)	XS: 6 rounds S, M, L SAFARI: 5 rounds SM, L, XL SAFARI: 4 rounds	S, M: 3 rounds	5 rounds (10 rnd magazine optional magazine available as option)

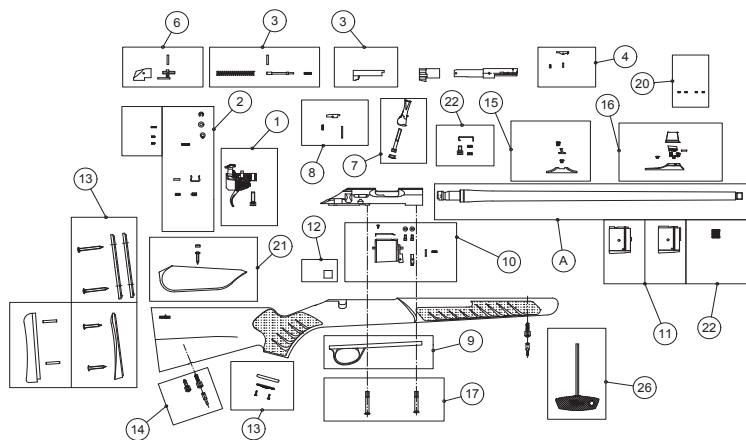
## SPARE PART MAP



A7



QUAD



**sako**

*A Beretta Group Company*

**SAKO LIMITED**

P.o.box 149 | FI-11101 Riihimäki | Finland | [www.sako.fi](http://www.sako.fi)