

HÄMMERLI



HÄMMERLI 450
Match-Luftgewehr

Anleitung
Instructions
Manual

Sicherheit

Ihr Hämmerli Match-Luftgewehr 450 ist aus einem modernen Hochleistungswerkstoff gefertigt. Beachten Sie bitte, daß das Material bis zu 180° hitzebeständig ist. Behandeln Sie das Match-Luftgewehr stets mit der notwendigen Sorgfalt und betrachten Sie es immer als geladen, bevor Sie sich nicht vom Gegenteil überzeugt haben. Lesen Sie bitte sorgfältig die nachfolgende Gebrauchsanleitung, bevor Sie das Hämmerli Match-Luftgewehr benutzen. **Bitte beachten Sie auch immer die in Ihrem Lande gültigen gesetzlichen Vorschriften für den Gebrauch von Sportwaffen.**

Warnung

Ein Luftgewehr ist kein Spielzeug. Es darf niemals in Richtung eines Menschen gerichtet werden. Auch dann nicht, wenn es vermeintlich ungeladen ist.

An Matchwaffen ist – zur Erzielung maximaler Trefferleistung im Wettbewerb – das Abzugsgewicht durch Feineinstellung regulierbar. **Bei Einstellung eines zu geringen Abzugswiderstandes** kann sich deshalb, selbst bei leichtem Berühren des Abzuges oder durch einen Stoß gegen die Waffe, ein Schuß lösen.

Vor dem Umgang mit dem Luftgewehr muß aus diesen Gründen **die beiliegende Bedienungsanleitung sehr sorgfältig gelesen und durchgearbeitet werden.**

Sécurité

Votre carabine de match à air comprimé Hämmerli 450 est fabriquée avec des matériaux modernes de très haute qualité. Notez que le matériel résiste à la chaleur jusqu'à 180°C. Utilisez toujours votre carabine de match à air comprimé en prenant les mesures de précaution indispensables: considérez toujours que l'arme est chargée tant que vous ne vous êtes pas assuré du contraire. Veuillez lire attentivement les instructions qui suivent, avant d'utiliser votre carabine de match à air comprimé. Veuillez également toujours observer les prescriptions légales en vigueur dans votre pays et relatives à l'emploi des armes de sport.

Avertissement

Une arme de tir n'est pas un jouet. Il ne faut jamais la tenir en direction d'une personne, même pas lorsqu'on pense qu'elle n'est pas chargée.

Afin de pouvoir obtenir des coups très précis, le poids de détente des armes de compétition est réglable d'une façon très précise. Si la détente est réglée trop faiblement, le départ peut s'effectuer tout seul lors du plus léger contact avec le levier de détente ou d'une petite secousse contre l'arme.

Avant de manier l'arme il est donc indispensable, pour les raisons indiquées, d'étudier soigneusement les instructions de service ci-jointes.

Safety

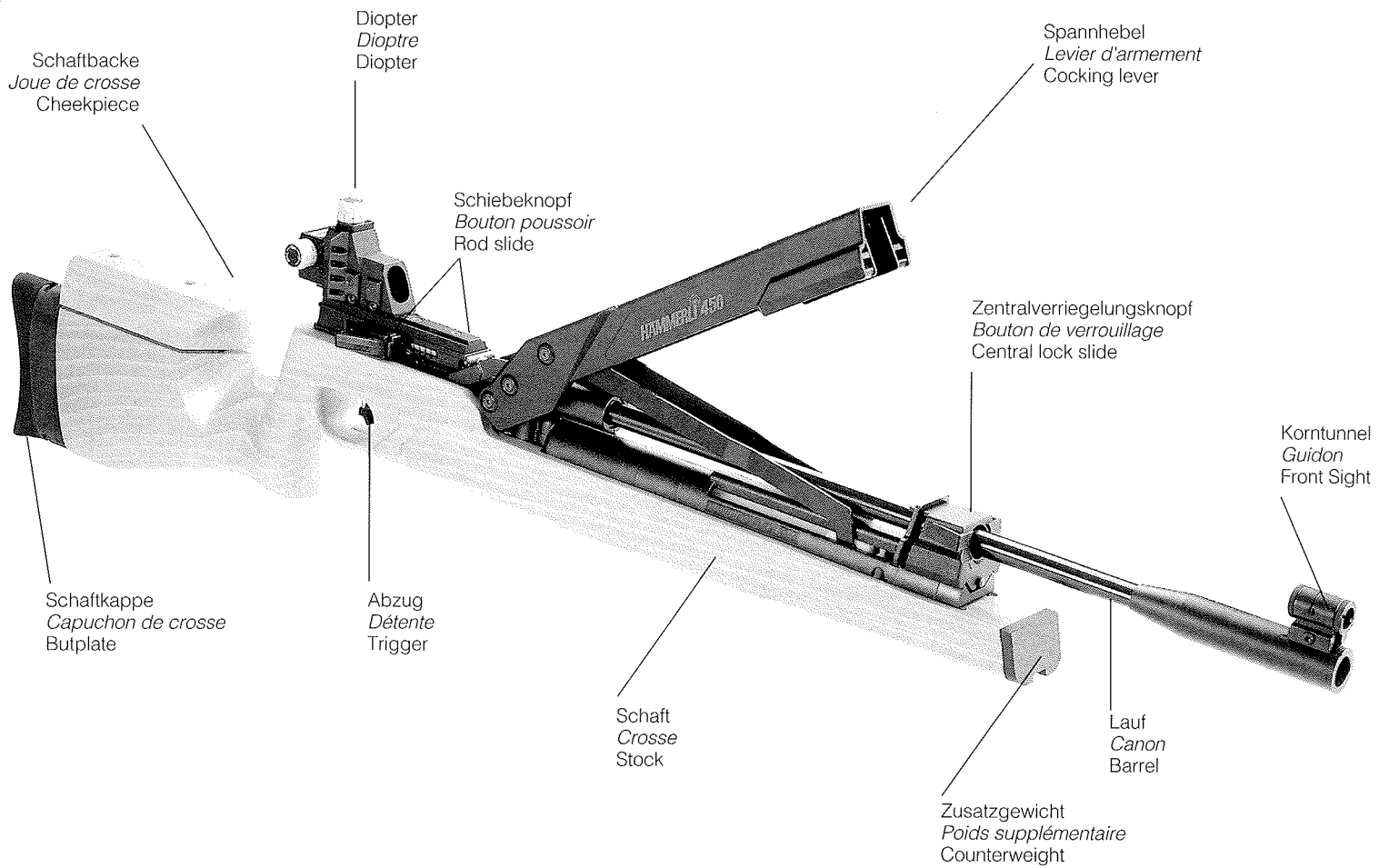
Your Hämmerli 450 Match Air Rifle is manufactured from a new carbon fibre composite which has extremely high impact resistance, has very low wear characteristics and is stable at temperatures of up to 180°C. Always handle your rifle with the utmost care you would handle any weapon and presume it to be loaded until you prove to yourself it is not. **It is also very important to read the instructions thoroughly and being fully aware of the laws regarding air weapons in your country.**

Warning!

An air rifle is not a toy. Never point an air rifle in the direction of a human being. Not even if you believe that it is unloaded.

To obtain optimal scores in competition, the trigger pull weight of match weapons is adjustable in fine increments. **If trigger pull weight is set too light,** even the slightest contact with the trigger, or impact against the weapon can cause **a shot to discharge.**

Therefore, **before handling this air rifle,** first read the enclosed instruction manual and carefully observe any procedures or precautions contained therein.



Allgemeine Beschreibung

Wir beglückwünschen Sie zu Ihrem neuen Match-Luftgewehr Hämmerli 450 und wünschen Ihnen viel Spaß und immer gute schießsportliche Ergebnisse. Sie haben sich für eine Weltneuheit und für die Sensation im Luftgewehrbau entschieden. Ein Produkt aus der SIG Firmengruppe, das sich durch viele Vorteile hervorhebt.

- Besonders leichtgängiges Spannen mit nur 50% Kraftaufwand
- Neue Kugeleinführung garantiert präzises Laden
- Verschleißfestes Abzugssystem
- Extrem kurze Schußentwicklungszeit
- Praktisch erschütterungsfreie Schußabgabe
- Niedriges Gesamtgewicht durch High-Tech-Werkstoff ermöglicht gezielten Einsatz von Zusatzgewichten
- Neues Präzisions-Mikro-Diopter der Superlative
- Wartungsfreie Spitzentechnik

Beim Schließen des Spannhebels entsteht ein Sauggeräusch, bedingt durch das Zweikolben-Spannsystem. (Der große Zylinder wird dabei für den nächsten Spannvorgang mit Luft gefüllt).

Pflege

Der verwendete moderne Hochleistungswerkstoff bedarf keiner Pflege. Die Metallteile sollten allerdings nach Gebrauch gegen Feuchtigkeit mit einem säurefreien Waffennöl geschützt werden. Ein säurefreies Waffennöl wird den verwendeten Hochleistungswerkstoff nicht angreifen. Für die Pflege des Präzisions-Diopters beachten Sie bitte die gesonderte Bedienungsanleitung.

Die beweglichen Teile sind werkseitig mit einer Langzeitschmierung versehen und sollten auf keinen Fall nachgeölt werden.

Das Laufinnere sollte nur mit Hilfe handelsüblicher Filzpfropfen, die durchgeschossen werden, gereinigt werden. Führen Sie auf keinen Fall einen Putzstock durch die Mündung in das Laufinnere, denn dadurch würden Sie das Schußventil beschädigen.

Die wohldurchdachte und robuste Konstruktion dieses Hämmerli Match-Luftgewehres gestattet Ihnen ein problemloses Ausüben Ihres Schießsportes. Sollten dennoch Probleme mit Ihrem Hämmerli 450 auftreten, ist die Behebung der Störung dem Fachhandel oder dem Werk selbst zu überlassen.

Description générale

Nous vous félicitons d'avoir fait l'acquisition de votre nouvelle carabine de match à air comprimé Hämmerli 450 et nous vous souhaitons beaucoup de satisfaction et d'excellents résultats de tir avec votre nouvelle arme. Vous vous êtes décidé en faveur d'une nouveauté mondiale sensationnelle dans le domaine des carabines à air comprimé; elle vous offre d'avantages nombreux et substantiels:

- *Armement particulièrement aisé (seulement 50% de la force autrefois nécessaire),*
- *nouvelle introduction du plomb: garantie d'une charge précise,*
- *système de détente résistant à l'usure,*
- *départ du coup très rapide,*
- *tir pratiquement sans secousse,*
- *poids total très faible grâce à l'emploi de matériaux de haute technicité: il est possible d'employer à bon escient les poids supplémentaires;*
- *nouveau micro-dioptre de précision de qualité superlative,*
- *technique de pointe, sans entretien.*

Un bruit d'aspiration se fait entendre lors de la fermeture du levier d'armement, provoqué par le système d'armement à deux pistons (le cylindre le plus grand se remplit d'air, prêt pour le prochain cycle d'armement).

Entretien

Le matériel moderne de haute performance utilisé ne requiert aucun entretien. Après l'emploi, protégez toujours les parties métalliques contre l'humidité au moyen d'une huile pour les armes dépourvue d'acide. Une huile dépourvue d'acide n'attaque pas le matériel haute performance utilisé. Veuillez respecter les instructions spéciales pour l'entretien du dioptre de précision. Les pièces mobiles sont munies d'usine d'une lubrification de longue durée; elles ne doivent en aucun cas faire l'objet d'un graissage ultérieur.

L'intérieur du canon ne doit être nettoyé qu'au moyen des tampons de feutre habituels du commerce à tirer. Ne jamais introduire une baguette de nettoyage par la bouche à l'intérieur du canon pour éviter le risque d'endommager la soupape de tir.

La construction très élaborée et très solide de cette carabine de match Hämmerli vous permet de pratiquer sans problème le tir sportif. Si, contre toute attente, un dérangement devait survenir avec votre Hämmerli 450, la réparation doit être confiée à un armurier qualifié ou à l'usine.

General description

Congratulations on choosing your new Hämmerli 450 Match Air Rifle. You will not only enjoy your shooting even more, but you will also have the best scores. The Hämmerli 450 is the worlds most advanced Match Air Rifle manufactured by the Hämmerli division of the SIG group. The Hämmerli 450 incorporates the following advantages:

- Extremely easy cocking with 50% less effort.
- The new loading system guarantees very precise pellet seating in the chamber.
- The new trigger system is extremely robust and designed to resist wear and tear.
- A very short lock time.
- Totally vibration free trigger release.
- The cylinder of the rifle is manufactured from a new high impact «carbon fibre» light weight composite, allowing the shooter to position additional weights precisely to his own requirements.
- A new high precision aperture sight is fitted as standard.
- The use of high tech materials and advanced design has produced a maintenance free match air rifle.

As the cocking lever is closed, the dual piston system creates a slight sucking noise. This is the sound of air filling the primary piston, in readiness for the next cocking cycle.

Care of the Air Rifle

The new carbon fibre material needs no maintenance at all. After use and before storing your gun give it a wipe with a dry cloth and a small amount of a **proprietary gun oil which contains no resin and has a low acid content**, to protect the metal parts. This type of oil will have no effect on the carbon composite what so ever. For maintenance instruction for the aperture sight read the separate instruction included.

All the moving parts have factory sealed lubrication and need no further lubrication.

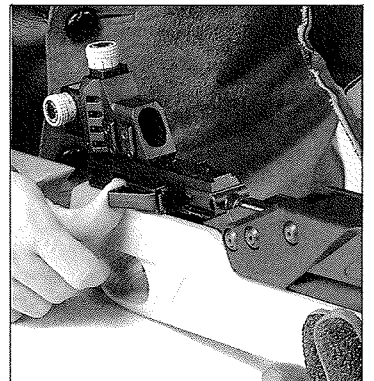
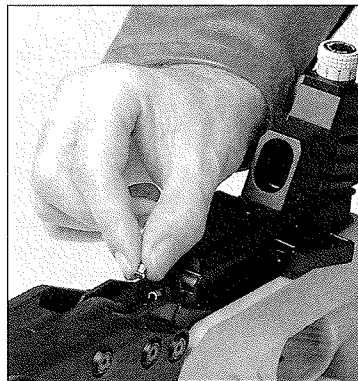
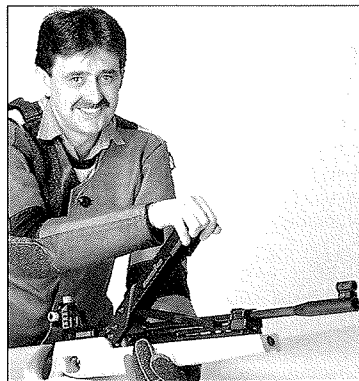
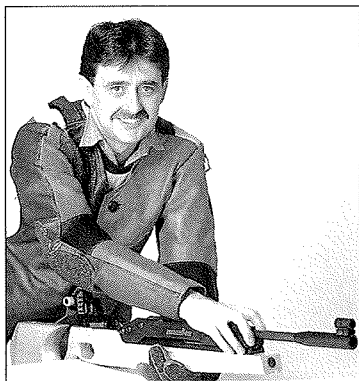
To clean the barrel use felt pellets which are shot through the barrel like normal pellets, taking care to follow the manufacturers instructions and treating them like a normal pellet. Never use cleaning rods as they can damage the main air valve.

The advanced design and robust construction of your Hämmerli 450 Match Rifle will provide you with many years of trouble free service. In case of malfunction the gun is to be repaired by a Hämmerli service team or a qualified gunsmith.

Handhabung

Spannen und Laden

Die beweglichen Bedienungselemente des Hämmerli 450 sind symmetrisch angelegt, so daß sie sowohl von Rechts- als auch Links-Schützen gleichermaßen einfach zu bedienen sind. Das Hämmerli 150 ist grundsätzlich aus Sicherheitsgründen verriegelt. **Durch das Zurückziehen des über dem Lauf liegenden Zentralverriegelungsknopfes bis zum Anschlag** wird die Ratschensicherung aktiviert, das Schußventil geschlossen und der Spannhebel wird für den Spannvorgang freigegeben. Ein mehrmaliges Spannen wird dadurch ausgeschlossen, da nach dem Betätigen des Zentralverriegelungsknopfes, dieser gegen ein nochmaliges Betätigen gesperrt ist bis der Schuß ausgelöst wird. Durch Rückwärtsziehen des Spannhebels bis zum Anschlag und anschließendes nach vorne drücken wird die Waffe fertig komprimiert. Das eingebaute Sicherungssystem verhindert während des Spannvorgangs ein Rück schlagen des Hebels in beide Richtungen. Während des Spannvorgangs ist auch der Abzug gegen ein unbeabsichtigtes Betätigen gesichert. Beim Spannvorgang öffnet sich automatisch der Ladebolzen und gibt die Lademulde zum Einlegen der Luftgewehrkugel Diabolo frei. Bitte achten Sie auf die Verwendung von hochwertigen Qualitätskugeln. Mit dem Schiebeknopf wird der Ladebolzen nach vorne geschoben und bringt dabei automatisch die Luftgewehrkugel in die richtige Position im Lauf. Der Schiebeknopf sollte gefühlvoll, mit mäßiger Geschwindigkeit bis zum Einrasten geschoben werden. Das Hämmerli 450 Match-Luftgewehr ist nun schußbereit. Durch das Betätigen des Abzuges wird die vorkomprimierte Luft freigegeben und löst dadurch den Schuß aus. Erst nach Betätigen des Abzuges ist der Zentralverriegelungsknopf für den nächsten Bedienungsvorgang freigegeben. Das Hämmerli 450 Match-Luftgewehr kann grundsätzlich nur durch Abschießen entladen werden. Bitte beachten Sie dabei auch die notwendigen Sicherheitsvorkehrungen.



Manipulation

Armement et chargement

Les commandes mobiles de la carabine Hämmerli 450 sont disposées de façon symétrique de sorte que l'arme soit d'un maniement aisé aussi bien pour les tireurs droitiers que pour les tireurs gauchers. Pour raisons de sécurité, la carabine Hämmerli 450 est, en principe, verrouillée. En faisant reculer jusqu'en butée le bouton central de verrouillage sur le canon, ceci active la sécurité, ferme la soupape d'obturation et libère le levier d'armement pour le processus d'armement. Tout armement multiple est exclu étant donné que le bouton central de verrouillage est bloqué contre tout nouvel actionnement, tant que le coup n'a pas été tiré. En tirant le levier d'armement vers l'arrière jusqu'en butée, puis en le ramenant en avant, l'arme est comprimée et prête à tirer. Le système de sécurité incorporé empêche un retour violent du levier pendant la compression, et ce dans les deux sens. La détente est également assurée pendant le processus d'armement. La culasse s'ouvre automatiquement lors de l'armement et permet l'introduction dans la chambre de tir d'un projectile Diabolo. Veuillez utiliser des plombs de haute qualité. Le bouton poussoir permet de ramener la culasse vers l'avant et de placer ainsi automatiquement le projectile en position correcte dans le canon. Le bouton poussoir doit être actionné avec discernement, relativement rapide, jusqu'à encliquetage. La carabine de match à air comprimé Hämmerli 450 est maintenant prête au tir. En actionnant la détente, l'air comprimé est libéré et provoque l'éjection du projectile. Ce n'est qu'après avoir actionné la détente que le bouton de verrouillage central est libéré pour le prochain cycle de tir. La carabine de match à air comprimé Hämmerli 450 ne peut, en principe, être déchargée qu'en tirant. Veuillez respecter à ce sujet les indispensables mesures de précaution.

Rifle handling

Cocking and loading

All the parts used for cocking and loading are symmetrically designed to allow the gun to be used from both left and right handed shooters. The Hämmerli 450 action is always in Safe position and is unlocked. **When the overhead central lock slide is drawn back to the stop**, the ratchet safety is activated, the discharge valve is closed and the cocking lever released for the cocking cycle. This releases the cocking lever which is then pulled fully to the rear and then pushed back to it's locked position in order to cock the rifle. Multiple cocking cycles are not possible as, once the central lock slide has been activated, it remains blocked until the shot has been discharged. The Hämmerli 450 is fitted with a safety system to protect the rifle and shooter from accidental release of the cocking lever during cocking. (Anti-bear trap). The trigger mechanism is also fully protected against accidental release during cocking. During cocking the loading rod mechanism is released, opening the loading port to allow the insertion of the pellet. It is strongly recommended that only match quality 4.5 mm (.177) cal. diabolo pellets are used. The pellet is inserted in front of the loading rod which is then carefully pushed to it's forward position. The loading rod slide can be disengaged and opened again by pushing the small button (100) to the right side. The rifle is now ready to fire. By actuating the trigger, the pre-condensed 10sed air will be discharged and consequently releases the shot. The bolt for the next operating process will be blocked until having actuated the trigger. The Hämmerli 450 cannot be unloaded by any other method than firing the rifle. Please take all necessary precautions if the rifle is being discharged other than at a normal target.

Zielvorrichtung

Diopter-Montage

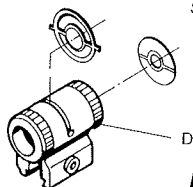
Das Hämmerli Präzisions-Diopter wird auf die passende Schwalbenschwanzführung aufgeschoben und mittels beiliegendem Sechskantschlüssel handfest angezogen. Im übrigen bitten wir Sie, die gesonderte Bedienungsanleitung für das Hämmerli Präzisions-Diopter zu beachten.

Korn

Die Kornvorrichtung ist so ausgebildet, daß Sie nach Wunsch Metallkorneinsätze oder Klarsicht-ringkorne montieren können. Dafür ist die Kornschraube (D) herauszudrehen. In den oberen Schlitz werden die Metallkorneinsätze eingeführt. Die Klarsicht-ringkorne werden von hinten in den Korntunnel eingeschoben und mit der Kornschraube (D) arretiert. Der Korntunnel ist auch zur Aufnahme eines Adlerauges vorgesehen.

Visierlinienerhöhung

Die Schaftbacke kann wie beschrieben erhöht werden. Für die Höherstellung des Diopters und des Korntunnels sind Erhöhungsblöcke notwendig.



Beschreibung des Abzuges

Die Abzugszunge

Die Abzugszunge kann entsprechend dem Abzugsfinger des Schützen individuell angepaßt werden. Nach Lösen der Schraube (E) läßt sich die Abzugszunge auf der Schiene vor- oder zurückschieben und auch seitlich ausschwenken. Nach Lösen der Schraube (F) kann die Abzugszunge um ihre Längsachse gedreht und in der Höhe verstellt werden. Durch vollständiges Lösen der Schraube (F) läßt sich die Abzugszunge ganz entfernen und um 180° drehen, so daß der längere Zungenteil nach unten zeigt.

Das Abzugsgewicht

Das Abzugsgewicht ist individuell einstellbar. Es ist unterteilt in 1/3 für den Vorweg und 2/3 für den eigentlichen Druckpunkt. Durch Drehen der Schraube (A) nach rechts (Uhrzeigersinn) wird das Abzugsgewicht erhöht. Durch Drehen der Schraube (A) nach links (Gegenuhrzeigersinn) wird das Abzugsgewicht verringert.

Vorzugsweg

Der Vorzugsweg, d.h. der Weg der Abzugszunge bis zum Druckpunkt, ist einstellbar. Durch Drehen der Schraube (B) nach rechts (Uhrzeigersinn) wird der Vorzugsweg verkürzt. Durch Drehen der Schraube nach links (Gegenuhrzeigersinn) ergibt sich ein längerer Vorzugsweg.

Dispositif de visée

Montage du dioptre

Le dioptre de précision Hämmerli se glisse sur la queue d'aronde et se fixe au moyen de la clé six pans livrée avec l'arme. Par ailleurs, nous vous prions d'observer les instructions spéciales relatives au dioptre de précision.

Guidon

Le dispositif du guidon est conçu de telle sorte que des garnitures métalliques ou anneaux de visée puissent être montés si vous le désirez. Pour ce faire, dévissez la vis de guidon (D). Les garnitures de guidon s'introduisent dans la fente supérieure. Les anneaux de guidon s'introduisent dans le tunnel à partir de l'arrière et sont immobilisés au moyen de la vis guidon (D). Le tunnel de guidon convient également à l'emploi d'un œil d'aigle.

Augmentation de la hauteur de la ligne de mire

Comme indiqué, les joues de crosse peuvent être surélevées. Pour le réglage en hauteur du dioptre et du tunnel de guidon, des cales de surélévation sont nécessaires.

Description de la détente

Queue de détente

La queue de détente est située en position médiane; celle-ci peut être ajustée individuellement en fonction du doigt de détente du tireur. Après avoir desserré la vis (E), la queue de détente peut être déplacée dans le sens longitudinal et latéral sur le rail support. Après avoir desserré la vis (F), la queue de détente peut être déplacée selon son axe longitudinal et en hauteur. En desserrant complètement la vis (F), on peut enlever complètement la queue de détente, la tourner de 180° de sorte que la partie la plus longue pointe vers le bas.

Poids de détente

Le poids de détente peut être réglé individuellement. Il se répartit comme suit: un tiers pour la course de détente et deux tiers pour le cran d'arrêt proprement dit. En tournant la vis (A) vers la droite (dans le sens des aiguilles d'une montre), le poids de détente est augmenté. En tournant la vis (A) vers la gauche (dans le sens contraire des aiguilles d'une montre), le poids de détente est diminué.

Course de détente

La course de détente, c'est-à-dire la course de la queue de détente jusqu'au cran d'arrêt, est réglable. En tournant la vis (B) vers la droite (dans le sens des aiguilles d'une montre), la course de

Sight

Mounting Aperture Sights

Full instructions for the adjustment of sights are to be found in the separate instructions for the aperture sights. To mount the sights slide the dovetail onto the rail on the rifle. Adjust to finger tight and gently position where required. Tighten the sights to the rail using the Allen wrench provided.

Front Sights

Metal or transparent aperture inserts may be used. Remove the head screw (D) and remove metal inserts through the slot in the top of the front sight housing.

Transparent inserts have to be inserted and removed through the rear of the housing and are fixed by the head screw (D).

Sight line elevation

For those shooters requiring to increase the sightline height the cheek piece can be adjusted as outlined before and riser blocks may be bought to increase the height of the front and rear sights.

Trigger

The trigger blade

The trigger blade is normally fitted in a central position. Its position can be changed to suit the shooter by loosening screw (E) and moving it left – right – to or fro as required, remembering to tighten the screw with the blade in the favoured position. The height can be adjusted in the same way by loosening screw (F). The blade may be turned top to bottom if required by unscrewing No. (F). The blade is slid of its mount and may be turned and replaced remembering to replace screw.

The trigger weight

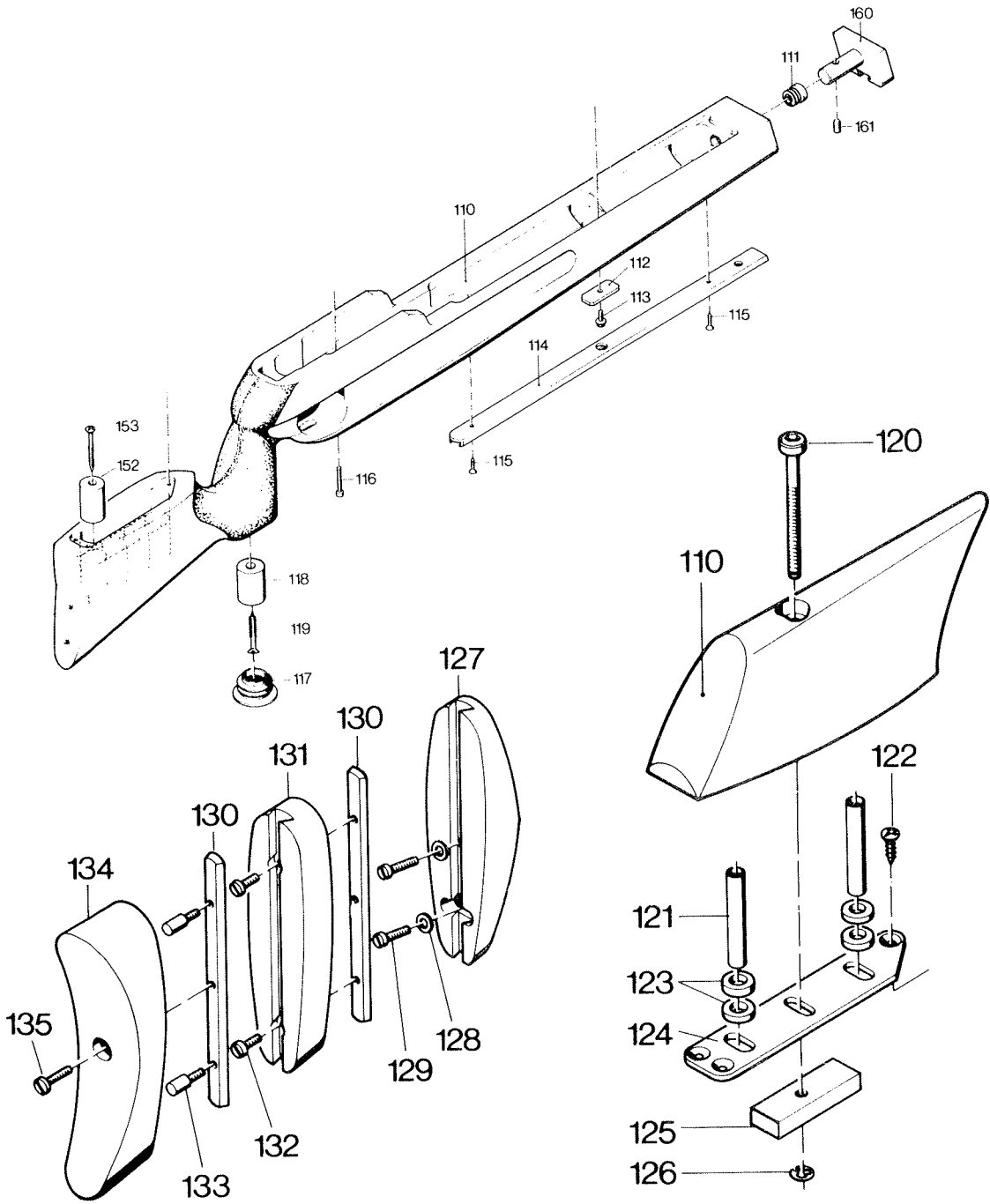
may be adjusted as follows to INCREASE turn screw (A) to the right (clockwise) to DECREASE turn screw (A) to the left (anticlockwise). The totale trigger weight is divided into 1/3 for the first pull and 2/3 for the trigger release.

The First Pull

length can be decreased by turning screw (B) to the right (clockwise) and increased by turning screw (B) to the left (anticlockwise).

The trigger release

is adjusted by the factory for optimum feel. If the shooter wants to change this a more direct, crisp release is achieved by turning screw (C) to the left (anticlockwise). To introduce more drag turn screw (C) to the right (clockwise).



Abzugs-Druckpunkt

Der Druckpunkt ist werkseitig optimal eingestellt. Sollte eine Korrektur notwendig sein, dann erreichen Sie durch Rechtsdrehung der Schraube (C) einen schleppenden Druckpunkt (Nachweg), durch Linksdrehung der Schraube (C) einen trockenen direkteren Druckpunkt. Vermeiden Sie ein zu weites Drehen nach links, denn dadurch wird der Druckpunkt ausgeschaltet und ist nicht mehr spürbar. Die Druckpunktschraube (C) sollte auf keinen Fall ganz herausgedreht werden.

Trainingsabzug

Nach dem Betätigen des Zentralverriegelungsknopfes, kann der Abzug als Trainingsabzug verwendet werden.

détente est réduite. En tournant la vis vers la gauche (sens contraire des aiguilles d'une montre), la course de détente est augmentée.

Poids du cran d'arrêt de détente

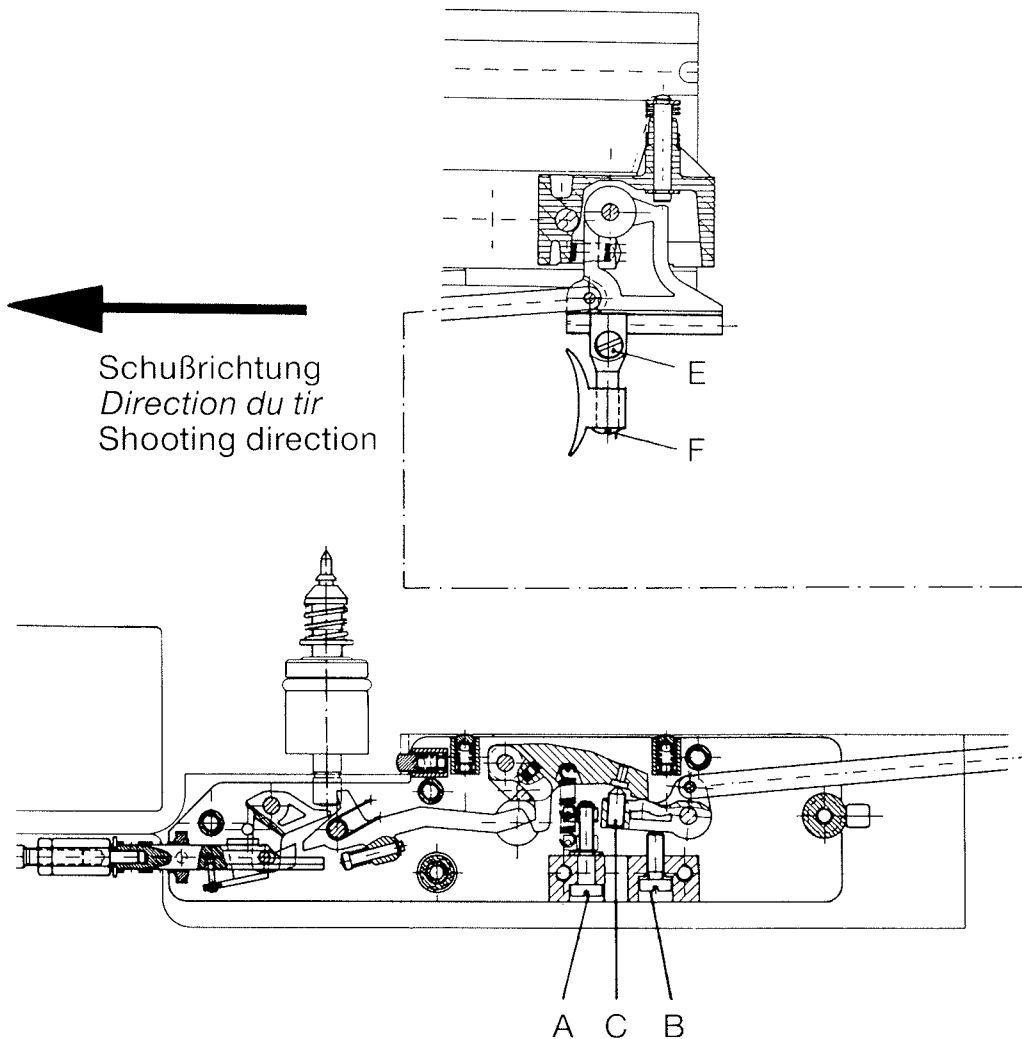
Le pois de cran d'arrêt fait l'objet d'un réglage optimal d'usine. Si une correction est nécessaire, on peut la procéder en tournant la vis (C) vers la droite pour obtenir un cran d'arrêt plus souple; en tournant la vis vers la gauche, on obtient un cran d'arrêt plus sec, plus direct. Évitez de tourner la vis trop loin vers la gauche, au risque de supprimer le cran d'arrêt et de le rendre imperceptible. La vis de cran d'arrêt (C) ne doit en aucun cas être entièrement dévissée.

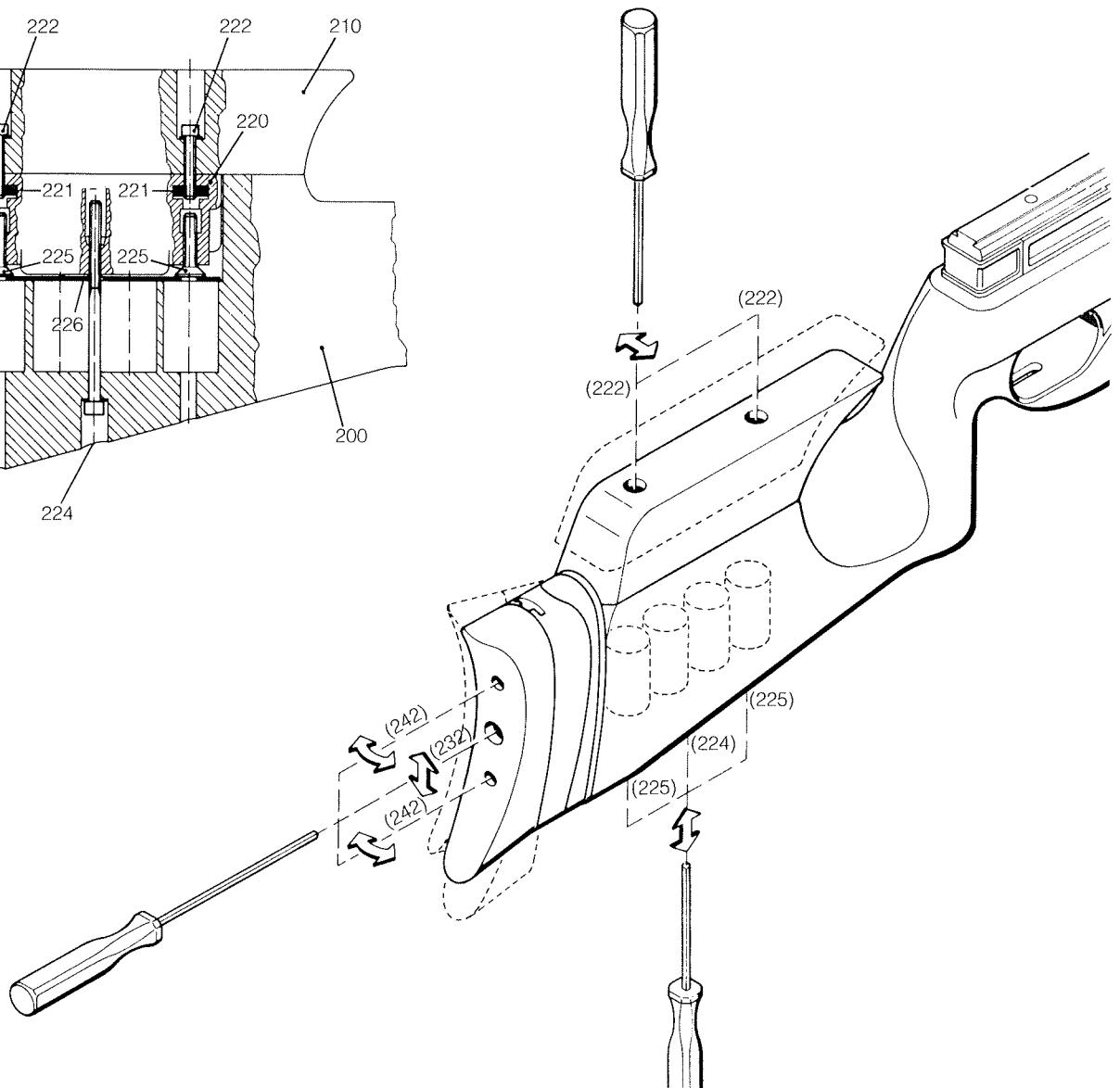
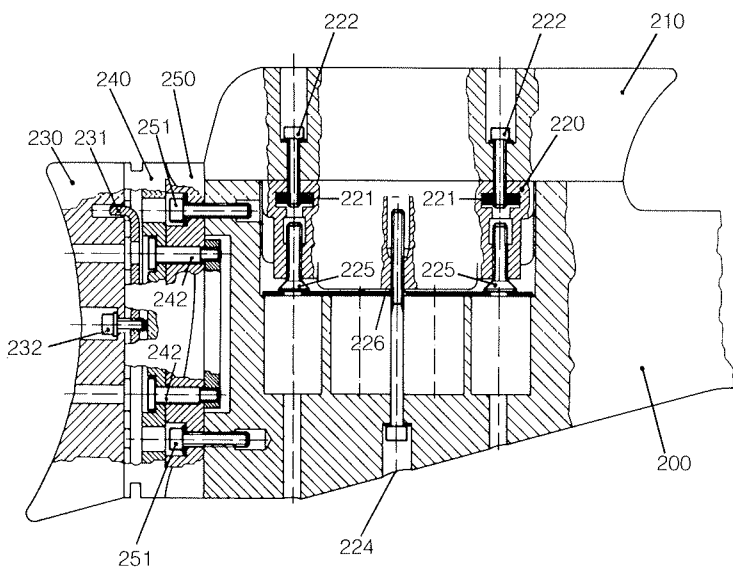
Détente d'entraînement

Après avoir actionné le bouton de verrouillage central, la détente peut être utilisée comme détente d'entraînement.

Note if screw (C) is turned too far to the left (anticlockwise) all trigger feel will be removed. Do not remove screw (C).

For training purposes the trigger action may be used without cocking the rifle, for this just operate the central lock slide which will engage the trigger mechanism only.





Schaftverstellung

1. Schaftbacke

Die Schaftbacke ist höhen- und seitenverstellbar. Im Schaftkolben können vier, im Schaftbackenträger können zwei Zusatzgewichte zu je 100 g untergebracht werden.

1.1 Höhenverstellung

Schaftbacke höher stellen:

Schraube Pos. (224) um das Maß lösen, um das die Schaftbacke höher gestellt werden soll. Schrauben Pos. (225) soweit im Gegenuhrzeigersinn drehen, bis die gewünschte Schaftbackenhöhe erreicht ist. Schraube Pos. (224) im Uhrzeigersinn anziehen.

Réglage du Crosse

1. Appuie-joue

L'appuie-joue est réglable en hauteur et latéralement. Quatre contrepoids supplémentaires de 100 grammes peuvent être introduits dans la crosse et deux dans le support d'appuie-joue.

1.1. Réglage en hauteur

Pour élever l'appuie-joue:

Dégager la vis pos. (224) de manière à pouvoir relever l'appuie-jou. Tourner les vis pos. (225) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à obtention de la hauteur désirée. Tourner la vis pos. (224) dans le sens der aiguilles d'une montre.

Stock adjustments

1. Stock adjustments

The cheek piece is adjustable in both height and sideways.

1.1. Height Adjustment

The cheek piece may be raised or lowered by loosening screw 224 and turning 225 clockwise for down and anticlockwise for up. To clamp the desired position tighten screw 225. One full turn of screw 225 moves the cheek piece 1 mm.

1.2. Side Adjustment

Loosen the screws Pos 222, place the cheek piece in the desired position. Tighten the screws Pos. 222.

Schaftbacke absenken:

Schraube Pos.(224) lösen, Schrauben Pos. (225) im Uhrzeigersinn drehen, bis die gewünschte Höhe erreicht ist. Schraube Pos. (224) anziehen. Eine Umdrehung der Schrauben Pos. (225) entspricht einer Höhenverstellung von 1 mm.

1.2. Seitenverstellung

Schrauben Pos. (222) lösen, Schaftbacke in die gewünschte Lage bringen, Schrauben Pos. (222) anziehen.

Die Spanschieber Pos. (221) sind exzentrisch gebohrt, sodaß durch eine 180°-Drehung dieser Spanschieber der Seitenverstellbereich variiert werden kann.

1.3. Montage der Schaftgewichte

Zusatzgewichte im Schaftkolben:

Schraube Pos. (224) lösen und aus dem Schaft herausnehmen. Schaftbacke vom Schaft abheben. Blecheinlage Pos. (226) entnehmen. Schaumstoffeinlagen in die Bohrungen einlegen und Zusatzgewichte daraufstellen. Blecheinlage (226) wieder einsetzen. Schaftbacke mit der Schraube (224) am Schaft befestigen. Zusatzgewichte im Schaftbackenträger Pos. (220); Schrauben Pos. (222) lösen, Schaftbacke Pos. (210) abnehmen. Schaumstoffeinlagen in die Bohrungen des Schaftbackenträgers einsetzen, Zusatzgewichte daraufsetzen, Schaftbacke mit den Schrauben Pos. (222) befestigen.

2. Schaftkappe

Die Schaftkappe ist in drei Richtungen verstellbar. Eine Schaftverlängerung ist durch Einfügen von Distanzplatten möglich.

2.1 Höhenverstellung

Schraube Pos. (232) lösen, Schaftkappe in die gewünschte Position verschieben. Schraube Pos. (232) anziehen. Der Verstellweg kann auf einer Millimeter-skala mit 5er-Teilung an der Schwenkplatte Pos. (240) abgelesen werden.

2.2 Seitenverstellung

Schaftkappe in die Ausgangsstellung bringen (Höhenverstellung ist „Null“). Schrauben Pos. (242) lösen. Die Schaftkappe in die gewünschte Position schwenken. Schrauben Pos. (242) anziehen. Der Schwenkbereich kann an einer Winkelskala mit 5er-Teilung abgelesen werden. Höhenverstellung wie unter 2.1 vornehmen.

2.3 Schrägstellen der Schaftkappe

Schraube Pos. (232) lösen und aus der Schaftkappe entnehmen. Die Schaftkappenschiene Pos. (231) kann in die Winkelpositionen 15° und 7° verstellt werden. Der Zapfen der Schaftkappenschiene Pos.(231) wird dazu in eine der seitlich liegenden Bohrungen eingesetzt. Schaftkappe wieder montieren, Einstellung nach 2.1. und 2.2 vornehmen.

2.4 Schaftverlängerung (4 mm Distanzplatte)

Schaftkappe Pos. (230) demontieren (siehe 2.3). Seitenverstellung auf 0° stellen (siehe 2.2). Schrauben Pos. (251) lösen, bis die Schaftplatte Pos. (250) vom Schaft abgenommen werden kann. Distanzplatte Pos. (260) aufsetzen (**Achtung:** Die Zapfen der Distanzplatte müssen zur Schaftplatte zeigen, die Vertiefungen zeigen zum Schaft.) Schaftplatte Pos. (250) montieren, Schrauben Pos. (251) anziehen. Einstellung nach 2.1...2.3 vornehmen.

Abaisser l'appuie-joue:

Libérer la vis pos. (224), tourner les vis pos. (225) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à obtention de la hauteur désirée. Revisser la vis pos. (224). Un tour des vis pos. (225) correspond à une modification de hauteur d'1 mm

1.2. Réglage latéral

Libérer les vis pos. (222), Disposer l'appuie-joue dans la position désirée, revisser les vis pos. (222). Les disques excentriques pos. (221) sont percés de manière que la position latérale puisse être modifiée par une rotation de 180°de ces disques.

1.3. Montage des contrepoids

Contrepoids supplémentaires dans la crosse: Soulever l'appuie-joue de la crosse. Enlever les pièces métalliques intercalaires pos. (266). Introduire de la mousse plastique dans les ouvertures percées et poser les contrepoids pardessus. Replacer les pièces métalliques intercalaires pos. (266) et, au moyen de la vis pos. (224), fixer l'appuie-joue sur la crosse
Contrepoids supplémentaires dans le support d'appuie-joue p.(220): Libérer les vis pos. (222) et enlever l'appuie-jour pos. (210). Introduire de la mousse plastique dans les ouvertures des supports d'appuie-joue. Poser les contrepoids par-dessus. Fixer l'appuie-joue au moyen des vis pos.(222).

2. Plaque de couche

La plaque de couche est réglable dans trois directions. La crosse peut être allongée en introduisant des entretoises.

2.1. Réglage en hauteur

Dévisser la vis pos. (232) et disposer l'appuie-joue dans la position désirée. Serrer la vis pos. (232). L'ampleur du réglage peut être contrôlée au moyen de la plaque pivotante graduée pos. (240).

2.2. Réglage latéral

Disposer la plaque de couche dans la position de départ (réglage en hauteur est sur "0"). Dévisser les vis pos. (242), orienter la plaque de couche dans la position désirée. Serrer les vis pos. (242). L'ampleur du réglage latéral peut être contrôlé au moyen de la plaque pivotante graduée. Régler la hauteur comme mentionné sous 2.1.

2.3. Réglage en biais de la plaque de couche

Dévisser la vis pos. (232) et l'extraire de la plaque de couche. Le rail de la plaque de couche pos. (231) peut être réglé dans une position angulaire de 15° et 7°. Le bouchon du rail de la plaque de couche pos. (231) est à introduire dans l'une des perforations latérales de la plaque de couche. Monter à nouveau la plaque de couche et régler selon chiffres 2.1. et 2.2.

2.4. Prolongation de la crosse (entretoises de 4mm)

*Démonter la plaque de couche pos. (230) (voir 2.3.) Positioner le réglage latéral sur 0° (voir 2.2). Dévisser les vis pos. (251) jusqu'à ce que la plaque de couche pos. (260) puisse être enlevée. Monter l'entretoise pos. (260). (**Attention:** les bouchons de l'entretoise doivent être dirigés contre la plaque de couche, les perforations en direction de la crosse). Remonter la plaque de couche pos. (250), serrer les vis pos. (251). Procéder au réglage selon 2.1... 2.3.*

Slides Pos. 221 are eccentricly drilled so that a 180° turn can vary the side adjustment of the slides.

1.3. Adjustment of the Stock Weights

Butt weights may be varied by removing screw 224 and the metal insert 226, weights may then be added or removed remembering to use the foam spacers provided. To clamp replace metal insert 226 and replace and tighten screw 224.

Cheek Piece Fram Weights.

Loosen screw 222 and remove the cheek piece 210, insert or remove weights again remembering to use the foam spacers provided. Replace cheek piece 210 and clamp with screw 222.

2. Butt Plate Adjustments

The butt plate is adjustable in 3 planes, height by +/- 30 mm, side rotation by +/- 15° and the butt plate may be tilted 7° or 15°. The length of the butt may be extended by the use of 4mm spacer plates.

2.1. Height Adjustment

Loosen screw 232 and slide the plate to the desired position clamping by retightening screw 232. The adjustment may be repeated by reference to scale 240 on the butt plate.

2.2. Side Adjustment

Return the butt plate to the centre position as for 2.1., loosen 242 rotate butt plate to the desired position. Clamp by tightening screw 242. Re-adjust height as in 2.1. The adjustment may be repeated by reference to the angular scale on the butt plate. Height adjustment will need to be checked with reference to 2.1. above.

2.3. Butt Plate Tilt Adjustment

Loosen screw 232 and remove butt plate. The rail for the butt plate can be adjusted to 7° or 15°. The stud on rail 231 has to be positioned in to one of the holes on the side. Replace the butt plate and clamp screw 232. Height and side adjustments may need to be checked, see 2.1. and 2.2. above.

2.4. Stock Extension Adjustments

Remove butt plate 230 (see 2.3.), return side adjustment to the central position (see 2.2). loosen screw 251 and remove plate 250. Add or remove spacer plates to achieve the desired length. Note the stud faces the butt plate and the recess faces the stock. Replace plate 250 and clamp screw 251. Check as butt plate tilt 2.3. and height 2.1. may need re-adjusting.

**Technische Daten Match-Luftgewehr
Hämmerli 450**

Funktionsprinzip	Druckluftwaffe mit Doppelkolben-Spannsystem
Kaliber	4,5 mm Diabolo
Gesamtlänge	1100 mm
Gesamthöhe (ohne Diopter)	200 mm
Gesamtbreite	52 mm
Grundgewicht	4,45 kg
Spannkraft ziehen	5,0 kg
Spannkraft drücken	4,0 kg
Spannhebellänge	330 mm
Systemdruck	65 bar
Anfangsgeschwindigkeit V_0	170 m/s
Lauflänge	495 mm
Visierlinienlänge	780-840 mm
Zielvorrichtung	Hämmerli Präzisions-Diopter
Schaftgewichte vorne	200 g, 300 g
Schaftgewicht	100 g
Technische Änderungen vorbehalten	

**Caractéristiques techniques du carabine de match
à air comprimé Hämmerli 450**

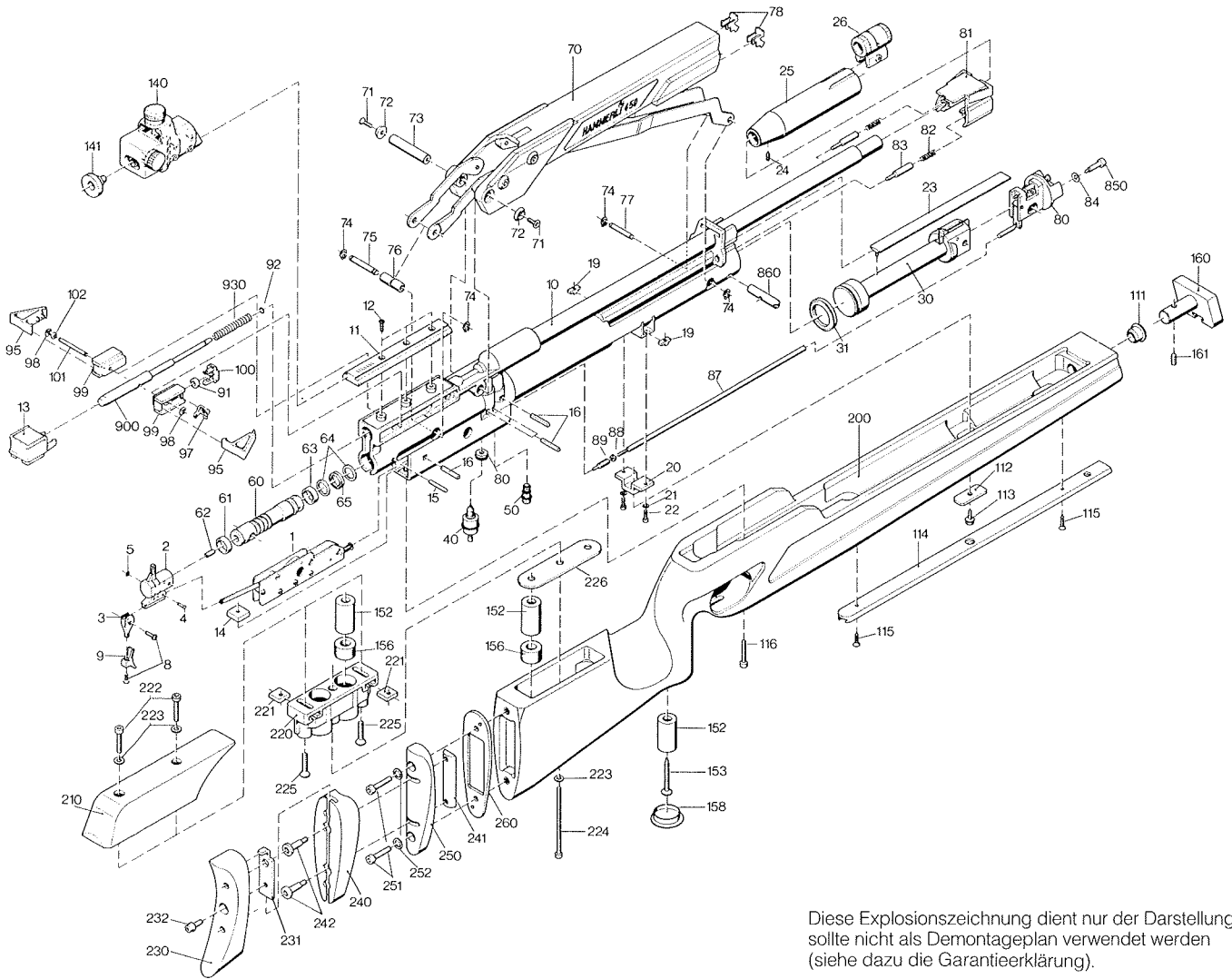
<i>Principe de fonctionnement</i>	<i>Arme à air comprimé à système d'armement par double piston</i>
<i>Calibre</i>	<i>4,5 mm Diabolo</i>
<i>Longueur hors tout</i>	<i>1100 mm</i>
<i>Hauteur hors tout (sans dioptre)</i>	<i>200 mm</i>
<i>Largeur hors tout</i>	<i>52 mm</i>
<i>Poids</i>	<i>4,45 kg</i>
<i>Force de traction pour l'armement</i>	<i>5,0 kg</i>
<i>Force de pression pour l'armement</i>	<i>4,0 kg</i>
<i>Longueur du levier d'armement</i>	<i>330 mm</i>
<i>Pression de service</i>	<i>65 bar</i>
<i>Vitesse initiale V_0</i>	<i>170 m/s</i>
<i>Longueur du canon</i>	<i>495 mm</i>
<i>Longueur de la ligne de mire</i>	<i>780-840 mm</i>
<i>Dispositif de visée</i>	<i>Dioptre de précision Hämmerli</i>
<i>Poids supplémentaire dans la crosse</i>	<i>200 g, 300 g</i>
<i>Poids supplémentaires dans le fût</i>	<i>100 g</i>

Toutes modifications techniques demeurent réservées

Technical data for match air rifle Hämmerli 450

Function	pneumatic air rifle with double piston cocking action
Calibre	4.5 mm Diabolo
Total length	1100 mm
Total height (without diopter)	200 mm
Total width	52 mm
Weight	4,45 kg
Cocking effort (pull)	5,0 kg
Cocking effort (push)	4,0 kg
Length of cocking lever	330 mm
Compression	65 bar
Muzzle velocity V_0	170 m/s
Barrel length	495 mm
Length of sighting line	780-840 mm
Rearsight	Hämmerli precision diopter
Additional weight for the fore stock	200 g, 300 g
Additional weight for the rear stock	100 g

Specifications subject to change without notice



Diese Explosionszeichnung dient nur der Darstellung und sollte nicht als Demontageplan verwendet werden (siehe dazu die Garantieerklärung).

Le présent croquis explosé n'est qu'une représentation schématique. Il ne doit pas être utilisé en tant que plan de démontage (voir les conditions de garantie).

This exploded view is a schematic drawing, it should not be used as a guide for dismantling. Please see our warranty statement.

Garantie

Wir garantieren für die einwandfreie Qualität unseres Match-Luftgewehres Hämmerli 450 und verpflichten uns, bei auftretenden Material- und Fabrikationsfehlern angemessenen Ersatz zu leisten. Ausgenommen sind Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung oder natürliche Abnutzung entstehen.

Die Garantieverpflichtung erlischt in jedem Fall, wenn das Match-Luftgewehr unsachgemäß demontiert wurde. Versuchen Sie also nicht, Reparaturen selbst auszuführen, sondern wenden Sie sich bei Funktionsstörungen an Ihren Büchsenmacher oder an den Reparaturservice in unserem Werk selbst.

Garantie

Nous garantissons la qualité impeccable de notre carabine de match à air comprimé l'Hämmerli 450 et nous nous engageons à procéder à tout remplacement approprié en cas de défaut de matériel ou de fabrication. Sont exclus les dommages causés par un emploi inapproprié ou résultant de l'usure normale. Tout engagement de garantie est caduc dans tous les cas où l'arme a été démontée de manière inappropriée. Ne tentez pas, en conséquence, de procéder vous-même des réparations, mais adressez-vous à votre armurier ou au service de réparation de notre usine.

Guarantee

Hämmerli take every measures to ensure that each Hämmerli 450 is perfect. Should any part of your Hämmerli 450 develop a fault due to poor material or manufacturing we will replace that part free of charge.

This guarantee excludes any damage resulting from the improper use of the rifle or from normal wear and tear.

This guarantee is void in case the rifle has been incorrectly dismantled or assembled in any way. We recommend that you have all repairs done by a Hämmerli service team or a qualified gunsmith.

Originalschußbild Ihres Gewehres
10 Schuß auf 10 m
Original Grouping of your Rifle
10 Rounds at 10 Meters
Ce groupement de 10 coups
a été réalisé à 10 m avec votre carabine

Fabr. Nr. _____



Innovation und Fortschritt im Schießsport ist seit mehr als 125 Jahren eng mit dem Namen Hämmerli verbunden!

Hämmerli GmbH

Jagd- und Sportwaffenfabrik
Feldbergstraße 9-11
D-79761 Waldshut-Tingen
Telefon 077 41 - 600 50
Telefax 077 41 - 644 50

2.94/5000/450.14.053