



KEPPELER Technische Entwicklungen GmbH

BEDIENUNGSANLEITUNG
FÜR
KEPPELER EINSTECKLAUF



ab Kaliber 7 mm

bis Kaliber 6,5 mm

Keppeler Technische Entwicklungen GmbH

Friedrich-Reinhard-Straße 4
D-74427 Fichtenberg

Telefon: +49 (0)7971 /911241
Telefax: +49 (0)7971 /911 243

www.keppeler-te.de
info@keppeler-te.de

Keppeler Technische Entwicklungen GmbH

Friedrich-Reinhard-Str. 4
D-74427 Fichtenberg

Telefon: +49 (0)7971 /911 241
Telefax: +49 (0)7971 /911 243

Geschäftsführer: Gert Peter
Amtsgericht Schwäbisch Hall
HRB 1223

www.keppeler-te.de

info@keppeler-te.de

USt.-IdNr.: DE 187855835
Steuer-Nr.: 8406001330

Bankverbindungen:

Kreissparkasse Schwäb.Hall - Crailsheim
(BLZ 622 500 30) Konto-Nr.: 65 217 96
IBAN: DE 12 6225 0030 0006 5217 96
Swift BIC: Solades 1 SHA

Postgiro Karlsruhe

(BLZ 660 700 75) Konto-Nr.: 6005 18-756

Vorbemerkungen

1. Einwandfreie Funktion und lange Lebensdauer des Keppeler Einstecklaufs sowie Vermeidung vorzeitiger Reparaturen können nur durch ordnungsgemäße Handhabung, Bedienung und Pflege unter Beachtung der in dieser Anleitung enthaltenen Anweisungen sichergestellt werden.
2. Vor der Benutzung, vor dem Reinigen und bei Störungen ist zu prüfen, ob
 - das Gewehr entladen ist (Patronenlager frei) und
 - die Läufe frei von Fremdkörpern sind.
3. Die Bezeichnungen „rechts“ und „links“, sowie „vorne“ und „hinten“ sind bezogen auf die Lage des Gewehrs in Schussrichtung gesehen.
4. Teilen Sie Änderungs- und Ergänzungsvorschläge zu dieser Beschreibung bitte der Firma Keppeler Technische Entwicklungen GmbH mit.

Grundsätzliche Handhabung und Bedienung

Das Gewehr ist immer so zu handhaben, als sei es geladen und feuerbereit.

Sicherheitshinweise zum Umgang mit Waffen

Beim Umgang mit Gewehren ist besondere Vorsicht notwendig, da Lage und Richtung der Waffe leicht verändert werden können.

- Lesen Sie diese Anleitung vor Benutzung der Waffe gründlich durch.
- Benutzen Sie die Waffe erst dann, wenn Sie die Anleitung verstanden haben.
- Beachten Sie alle Hinweise zur Handhabung und Bedienung. Missachtung kann Gefahr für Leib und Leben verursachen.

- Vor der Benutzung, vor dem Reinigen und bei Störungen ist zu prüfen, ob
 - das Gewehr entladen ist (Patronenlager frei) und
 - die Läufe frei von Fremdkörpern sind.
- Bei der Übergabe oder Übernahme der Waffe muss der Verschluss immer geöffnet sein.
- Die Waffe ist grundsätzlich so zu behandeln, als sei sie geladen und feuerbereit.
- Halten Sie die Waffe stets in eine sichere Richtung.
- Zielen Sie beim Umgang oder Üben mit der Waffe nie auf Personen.
- Spielerisches Handhaben des Gewehrs, besonders das Anlegen und Zielen auf Personen sind strengstens verboten.
- Beim Spannen, Laden und beim Entladen muss die Mündung stets in eine sichere Richtung zeigen.
- Berühren Sie beim Laden und Entladen sowie sonstiger Handhabung niemals den Abzug.
- Der Abzug darf nur betätigt werden, wenn die Waffe zum Ziel zeigt.
- Tragen Sie beim Schießen immer einen Gehörschutz.
- Verwahren Sie die Waffe getrennt von der Munition. Unbefugte dürfen keinen Zugriff zur Waffe oder zur Munition erhalten.

- Beim Handhaben, Zerlegen, Reinigen und Zusammensetzen darf nie Gewalt angewendet werden.
- Zerlegen Sie die Waffe nur soweit, wie in dieser Anleitung beschrieben.
- Die Handhabungssicherheit der Waffe ist gegeben durch ausgereifte Konstruktion und präzise Fertigung aller Einzelteile. Die Sicherheit und Funktion der Waffe können jedoch durch außergewöhnliche Belastungen, wie z.B. harte Stöße oder Fallbeanspruchung beeinträchtigt werden. Nach einer solchen Belastung ist die Waffe grundsätzlich vom Hersteller zu überprüfen.
- Keppeler Technische Entwicklung GmbH übernimmt keine Haftung für Vorfälle, die auf Nichtbeachtung dieser Anleitung, falsche Handhabung, Fahrlässigkeit, Verwendung unzulässiger Patronen, unsachgemäße Behandlung, unbefugtem Teileaustausch und/oder sonstigen Eingriffen an der Waffe zurückzuführen sind.

1. Bedienungsanleitung / Technisches



Montage

- Einstecklauf von hinten in den gut gereinigten und trockengewischten Schrotlauf so einschieben, dass der Auszieher des Einstecklaufs in der halbrunden Ausfräsung des Waffenausziehers liegt.
- Einstecklauf mit dem Daumen so weit wie möglich in den Schrotlauf drücken und die Waffe schließen.
- Der Einstecklauf sitzt jetzt fest und schussbereit in der Waffe

Ausbau

- Waffe öffnen.
- Ausstoßerdorn in die Mündung des Einstecklaufs stecken.
- Einstecklauf durch leichten Schlag oder Stoß auf den Dorn nach hinten lösen und aus dem Schrotlauf herausziehen.

Schussverhalten

Durch die Erwärmung beim Schießen in rascher Folge vergrößert sich der Streukreis des Einstecklaufs. Beim Erkalten des Einstecklaufs verkleinert sich der Streukreis wieder. Der Keppeler Einstecklauf VVV zeichnet sich durch ein besonders gutes Warmschussverhalten aus. So erbrachten DEVA Tests 5er Gruppen von ca. 3 cm Streukreis bei .22 Hornet und 4 cm Streukreis bei .222 Remington, allerdings aus einer Bockbüchseflinte unter optimalen Bedingungen geschossen.

Wechselwirkung Einstecklauf / Große Kugel und umgekehrt

Auch nach mehreren Schüssen mit dem Einstecklauf bleibt die Treffpunktlage der großen Kugel unbeeinflusst, so dass Doppelschüsse in der Reihenfolge erst Einstecklauf (auch mehrere Schüsse) und dann große Kugel bedenkenlos abgegeben werden können.

Der Schuss mit der großen Kugel beeinflusst durch thermisches Verbiegen das Laufbündel so, dass etwa 20 Sekunden nach Schussabgabe die Treffpunktlage des Einstecklaufs auf 100 m noch bis zu 5 cm vom Haltepunkt abweichen kann.

Dies bedeutet, dass bei der Schussfolge große Kugel – kleine Kugel besondere Vorsicht zu gelten hat.

Beeinflussung der Treffpunktlage der großen Kugel durch den Einstecklauf

Nach Ausbau des Einstecklaufs kann sich das Schwingungsverhalten des Laufbündels der Waffe durch das geänderte Masseverhältnis ändern. Dadurch kann sich auch die Treffpunktlage des großen Kugellaufes ändern.

Unsere Erfahrung zeigt, dass sich bei einem Drittel der Waffen keine oder eine jagdlich unbedeutende Veränderung ergibt. Beim nächsten Drittel ergeben sich Abweichungen bis zu 5 cm und beim letzten Drittel können Treffpunktlagenabweichungen bis zu 15 cm auf 100 m und darüber hinaus auftreten. Dies ist vom Fabrikat des Einstecklaufs unabhängig und wirkt sich nicht bei jeder Waffe aus.

2. Justieren / Einschießen

Zuerst wird der Büchsenlauf der Waffe mit montiertem Einstecklauf eingeschossen. Nach dem Abkühlen der Waffe wird bei großer Abweichung der Einstecklauf auf kurze Entfernung vorkorrigiert und dann auf 100m eingeschossen.

- Bei einem Hochschuss wird die untere Schraube im Verstellelement gelöst und die obere nachgezogen. Die Mündung des Einstecklaufs verändert sich nach unten.
- Bei einem Tiefschuss wird die obere Schraube im Verstellelement gelöst und die untere nachgezogen. Die Mündung des Einstecklaufs verändert sich nach oben.
- Bei einem Rechtsschuss wird die linke Schraube im Verstellelement gelöst und die rechte nachgezogen. Die Mündung des Einstecklaufs verändert sich nach links.
- Bei einem Linksschuss wird die rechte Schraube im Verstellelement gelöst und die linke nachgezogen. Die Mündung des Einstecklaufs verändert sich nach rechts.

Vorsicht!

Schon geringes Verdrehen der Justierschrauben, um etwa eine achte Umdrehung, bewirkt eine Treffpunktlagenveränderung um mehrere Zentimeter. Wir empfehlen daher die zu lösende Schraube um eine ganze Umdrehung zu öffnen, so dass diese die Einstecklaufmündung ganz sicher freigibt.

Bei einem Hochschuss wird beispielsweise zuerst die untere Schraube um eine ganze Umdrehung geöffnet, bevor dann die obere Schraube um einen geringen Wert angezogen wird. Diese Schraube verändert die Position der Laufmündung und damit die Treffpunktlage. Danach wird die untere Schraube wieder angezogen, also zurückgedreht, bis sie wieder sicher gegen den Einstecklauf drückt und diesen kontaktiert.

Nach dem Einschießen sollte die Waffe mindestens eine Stunde auskühlen, bevor sie nochmals probegeschossen wird, um eventuell nötige Feinkorrekturen nach dem gleichen Prinzip vorzunehmen.

Reinigung

Der Einstecklauf wird wie jeder Büchsenlauf gereinigt. Er muss dazu nicht aus der Waffe genommen werden. Die rostfreien Läufe sind so unempfindlich, dass es ausreicht sie nach der Saison durchzuziehen. Der Einstecklauf kann längere Zeit in der Waffe bleiben, ohne dass der Schrotlauf gereinigt werden muss.

Folgendes ist bei der Montage jedes Einstecklaufes zu beachten

Die Präzision des Einstecklaufs, speziell bei größeren Kalibern, ist wesentlich vom Zustand der Waffe, besonders des Waffenverschlusses, abhängig. Der Verschluss soll satt und spielfrei sitzen um ein gleichmäßiges Schwingungsverhalten des Laufbündel und des Einstecklaufs zu gewährleisten. Der Durchmesser des Schrotschlagbolzens für den Einstecklauf soll nicht über 1,8 - 1,9 mm betragen, da es ansonsten zu Durchbläsern kommen kann und der Einstecklauf vom Staatlichen Beschussamt nicht abgenommen wird. Sollten am Verschluss oder am Schlagbolzen Arbeiten nötig werden, können diese mit der Montage des Einstecklaufs gegen Berechnung vorgenommen werden.

Garantie übernehmen wir für saubere Montagen, bestes Material und Verarbeitung, jedoch nicht mehr für die Schussleistung, da dafür Zustand und Schwingungsverhalten der gesamten Waffe mitverantwortlich sind.