



SCHERMER VIEHSCHUSSGERÄTE BAUREIHE K



Typ KS



Typ KR



Typ KL



Typ KK

Bedienungsanleitung und technische Beschreibung für die SCHERMER - Viehschussgeräte Baureihe K

PTB-Nr. 882

Originalbedienungsanleitung 10/2011

0.	Einleitung	3
1.	Sicherheitshinweise	4
2.	Bedienhinweise	7
2.1	Allgemeines	7
2.2	Notwendige tägliche Prüfung vor Gebrauch	7
2.2.1	Typ KS	7
2.2.2	Typen KR, KL und KK	8
3.	Laden	9
4.	Sicherungen des Viehschussgerätes	10
5.	Kartuschenauslösung	11
6.	Auswerfen der Kartuschen	12
7.	Kartuschen	12
8.	Instandhaltung und Reinigung	13
8.1	Verschlusskopf	13
8.1.1	Demontage	13
8.1.2	Montage	13
8.2	Führungsrohr	14
8.2.1	Typ KS	14
8.2.2	Typen KR, KL und KK	14
8.3	Austauschen des Kartuschenauswerfers	15
8.4	Austauschen der Klemmkugeln und des Fixierrings der Schussbolzenendführung	15
8.5	Regelmäßige technische Überprüfung	15
9.	Mögliche Funktionsfehler	16
9.1	Die Kartusche zündet nicht	16
9.2	Die Tiere fallen nicht immer auf den ersten Auslöser	16
9.3	Der Schussbolzen bleibt nach dem Auslösen im Kopf des Tieres stecken	16
9.4	Der Schussbolzen wird nicht vollständig zurückgezogen	16
9.5	Der Schussbolzen klemmt im Führungsrohr	17
10.	Anhang	18
10.1	Teileliste und Schnittzeichnung	18
10.1.1	Viehschussgerät Typ KS	18
10.1.2	Viehschussgerät Typ KR	20
10.1.3	Viehschussgerät Typ KL	22
10.1.4	Viehschussgerät Typ KK	24
10.2	Zubehör	28
10.3	Aufsetzpunkte des Viehschussgerätes	29
10.4	Technische Daten und Entsorgung	30
10.5	Lärminformation	30
10.6	Vibrationsinformation	30
10.7	Konformitätserklärung	30

Die Baureihe K enthält die folgenden vier Typen von Viehschussgeräten

- Typ KS:** Schussbolzen-Rückholssystem
siehe Anhang 10.1.1 und 10.1.5
- Typ KR:** Schussbolzendämpfung über Gummipuffer
siehe Anhang 10.1.2 und 10.1.5
- Typ KL:** baugleich mit Typ KR mit verlängertem Schussbolzen
siehe Anhang 10.1.3 und 10.1.5
- Typ KK:** baugleich mit Typ KR mit verkürztem Schussbolzen
siehe Anhang 10.1.4 und 10.1.5

1.1 Grundlegende Sicherheitsanweisungen



Neben den sicherheitstechnischen Hinweisen in den einzelnen Kapiteln dieser Bedienungsanleitung sind die folgenden Bestimmungen immer sorgfältig zu beachten.

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Viehschussgerät darf vom Anwender nur zum Betäuben von Schlachttieren benutzt werden.

1.3 Stand der Technik

*Das Viehschussgerät entspricht dem Stand der Technik.

*Vom Gerät und seinen Hilfsmitteln können Gefahren ausgehen, wenn sie von nicht sachkundigen Anwendern unsachgemäß oder nicht bestimmungsgemäß eingesetzt werden.

1.4 Sachwidrige Verwendung



- Missbräuchliche Benutzung, wie z.B. das Ausrichten, Aufsetzen oder Werfen des Viehschussapparates auf Person oder Körperteile kann zu schwerwiegenden Verletzungen führen.
- Manipulationen oder Veränderungen des Gerätes sind verboten.
- Um Gefahren zu vermeiden benutzen Sie nur original Schermer Ersatzteile, Kartuschen und Zubehör oder vergleichbare Qualitäten.
- Beachten Sie die Hinweise zur Handhabung, Wartung und Instandhaltung in dieser Bedienungsanleitung.
- Das Viehschussgerät niemals in gespanntem und/oder geladenem Zustand aus der Hand geben bzw. unbeaufsichtigt lassen.
- Das Gerät darf nicht in einer explosiven oder entflammaren Umgebung eingesetzt werden.

1.5 Sachgemäße Anwendung

- Das Viehschussgerät ist mit der gleichen Umsicht und Sorgfalt wie eine Waffe zu handhaben, instandhalten und beaufsichtigen.
- Vor dem Laden, Entladen und/oder Spannen ist das Viehschussgerät zu sichern.

- Das Viehschussgerät erst entschleunern, wenn das Schlachttier zum Betäuben bereit steht.
- Das Gerät darf nur handgeführt eingesetzt werden.
- Stellen Sie eine gute Beleuchtung und Belüftung des Arbeitsbereiches sicher. Eine Luftwechselrate $>1,5/h$ muss bei der Verwendung bleihaltiger Kartuschen sichergestellt sein.
- Sorgen Sie für einen sicheren Stand und gute ergonomische Arbeitsbedingungen.
- Beim Einsatz des Viehschussgerätes auf einen festen und sicheren Griff achten. Halten Sie den Griffbereich trocken und sauber.
- Halten Sie bei der Anwendung nicht in den Arbeitsprozess eingebundene Personen vom Einwirkungsbereich des Viehschussgerätes fern.

1.6 Generelle Gefährdungen durch das Viehschussgerät



- Das Gerät darf nur in einwandfreiem Zustand bestimmungsgemäß eingesetzt werden.
- In ungesichertem Zustand ist der rote O-Ring sichtbar.
- Der Schussbolzen tritt durch die Schussbolzenendführung aus. Der Gefährdungsbereich (Austrittslänge) beträgt für den Typ KS 85 mm, Typ KR 90 mm und Typ KL 125 mm.
- Verschlissene oder beschädigte Teile sofort austauschen, d.h. das Viehschussgerät darf in diesem Zustand nicht weiter benutzt werden.
- Ein zu kurzer Schussbolzen kann durch Beschädigung des Viehschussgerätes zu ernsthaften Verletzungen führen, deshalb niemals Schussbolzen mit einer Gesamtlänge von weniger als 194 mm (Typen KS und KR) bzw. 230mm (Typ KL) und 180 mm (Typ KK) benutzen. Auf eine korrekte Führung des Schussbolzens in der Schussbolzenendführung achten
- Beachten Sie eine korrekte Verriegelung des Viehschussgerätes sowie einen festen Sitz des Kartuschenlagers sowie der Schussbolzenendführung.
- Kartuschen nicht mit Gewalt aus dem Gerät entfernen.
- Entladen und sichern Sie das Viehschussgerät vor jeglichen Reinigungs- und Instandhaltungsarbeiten.
- Ungebrauchte Kartuschen und nicht in Einsatz befindliche Viehschussgeräte sind trocken und kühl zu lagern. Das Gerät und die Kartuschen sind so zu transportieren und zu lagern, dass sie gegen unbefugte Inbetriebnahme gesichert sind.
- Überschreiten Sie nicht die empfohlene maximale Schussfrequenz, um ein Überhitzen zu vermeiden.
- Führen Sie keine Arbeiten an einem heißen Gerät aus.

1.7 Anforderungen an den Anwender



- Vor dem erstmaligen Gebrauch ist die Bedienungsanleitung sorgfältig durchzulesen.
- Das Viehschussgerät und die Kartuschen dürfen nur durch sachkundiges und autorisiertes Personal bedient und gewartet werden, das speziell über mögliche Gefahren unterrichtet sein muss.
- Der Hersteller empfiehlt dem Betreiber das komplette Viehschussgerät jeweils nach Ablauf von 2 Jahren, bei wesentlichen Funktionsmängeln unverzüglich, dem Hersteller zur technischen Überprüfung vorzulegen. Hierbei sind ggf. nationale Prüffristen zu beachten.
- Der Betreiber und/oder der Anwender eines Viehschussgerätes muss die geltenden Gesetze, Richtlinien, Verordnungen und Bestimmungen u.a. der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, der Berufsgenossenschaften (z.B. BGR 229, BGV A1 oder BGV D9), der Beschussverordnung sowie geltende Tierschutzrichtlinien beachten.
- Arbeiten Sie stets konzentriert und unterbrechen Sie die Arbeit bei Unkonzentriertheit oder Unwohlsein.

1.8 Persönliche Schutzausrüstung



- Der Anwender und sich in der Nähe aufhaltende Personen müssen während der Benutzung des Viehschussgerätes geeignete Schutzmittel wie Gehörschutz, Sicherheitsschuhe, Schutzhelm, Schutzbrille und Arbeitshandschuhe tragen.

siehe Anhang 10.1

2.1 Allgemeines

Um mit dem Apparat auf lange Zeit zufriedenstellend arbeiten zu können, müssen unbedingt folgende Punkte beachtet werden:

- a) Der Apparat muss **jeden Tag** nach Gebrauch gereinigt werden.
- b) Die Anleitung für Instandhaltung und Reinigung (Kapitel 8) muss in allen Teilen genau befolgt werden.
- c) Niemals ins Freie auslösen, da der Apparat dadurch beschädigt werden kann. Bei Eintreibversuchen Holzbalken oder starkes Brett benutzen.
- d) Beim Kartuschenauslösen das Viehschussgerät senkrecht fest auf den Kopf des Tieres aufsetzen. (siehe Kapitel 5)

Wichtig: Bei Nichtgebrauch sind das Viehschussgerät und die Kartuschen unter Verschluss zu halten. Um ein unbeabsichtigtes Auslösen zu vermeiden, muss das Viehschussgerät bis zur Auslösung gesichert bleiben.

(siehe Kapitel 4 „Sicherungen des Viehschussgerätes“)

2.2 Notwendige tägliche Prüfung vor Gebrauch

Wichtig: Vor Wartungsarbeiten überprüfen, dass sich keine Kartusche im Gerät befindet.
Durch eine Sichtprüfung das Viehschussgerät auf Verschleißmarken (Risse, Ausbrüche usw.) untersuchen.

2.2.1 Typ KS

Überzeugen Sie sich vor dem Gebrauch des Viehschussgerätes, ob der Schussbolzen (20) im Apparat leicht hin- und hergleitet und nicht festklemmt. Folgendes ist dazu notwendig:

- a) Verschlusskopfgehäuse (14) sichern und abnehmen, Kartuschenlager (19) lösen und Schutzmantel (26) abziehen.
- b) Das Führungsrohr (24) und das Kartuschenlager auf Risse oder andere Beschädigungen überprüfen.
- c) Den Schussbolzen mit dem O-Ring (21) und den beiden Gummi-Scheiben (22) sowie den 8 Dämpfelementen (23) aus dem Führungsrohr ziehen.
- d) Den Schussbolzen ohne Dämpfelemente und Gummischeiben in das Führungsrohr stecken.
- e) Der Schussbolzen muss leicht im Führungsrohr zu bewegen sein. Sollte der Schussbolzen festklemmen, das Viehschussgerät instand setzen.

2.2.2 Typen KR, KL und KK

Überzeugen Sie sich vor dem Gebrauch des Viehschussgerätes, ob der Schussbolzen (40, 46 bzw. 48) im Apparat leicht hin- und hergleitet und nicht festklemmt. Folgendes ist dazu notwendig:

- a) Verschlusskopfgehäuse (14) sichern und abnehmen, Kartuschenlager (19) lösen und Schutzmantel (25) abziehen.
- b) Die Gewinde des Führungsrohrs (42, 47 bzw. 49) und des Kartuschenlagers auf Risse oder andere Beschädigungen überprüfen.
- c) Den Schussbolzen mit den Gummiringen (41) aus dem Führungsrohr ziehen.
- d) Den Schussbolzen ohne Gummiringe in das Führungsrohr stecken.
- e) Der Schussbolzen muss leicht im Führungsrohr zu bewegen sein. Sollte der Schussbolzen festklemmen, das Viehschussgerät instand setzen.

siehe Anhang 10.1

**Achtung: Niemals den Schussbolzen in ein geladenes und/oder gespanntes Viehschussgerät drücken.
Vor dem Laden ist das Viehschussgerät zu sichern.**

- a) **Erst laden und spannen, wenn das Tier zum Betäuben bereit steht.**
- b) Einsetzen der Kartusche in das Kartuschenlager. (19)
- c) Verschlusskopf sichern. (Siehe Kapitel 4)
- d) Viehschussgerät zusammensetzen und den Verschlusskopf fest nach rechts drehen. Falls das Kartuschenlager nicht fest mit dem Führungsrohr verschraubt ist, tritt unnötiger Verschleiß am Gewinde auf. Beim Auslösen kann die Kartusche knallen und die Kartuschenhülse abreißen, wodurch heiße Verbrennungsgase austreten können. Die Kartusche entwickelt nicht ihre volle Leistung.
- e) Das Viehschussgerät erst spannen, wenn man es fest und sicher in der Hand hält und das Tier zum Betäuben bereit steht. Niemals mit einem gespannten Viehschussgerät umherlaufen oder es aus der Hand geben.
- f) Das Viehschussgerät spannt man, indem man den Zündbolzen (8) mit Hilfe der Zündbolzenschutzkappe (3) soweit herauszieht bis der Abzugshebel (11) einrastet.

siehe Anhang 10.1

- a) Drehen Sie den Sicherungsring (9) entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum Anschlag. Der rote O-Ring (6) an der Zündbolzenführung ist nicht mehr sichtbar. Der Zündbolzen (8) kann nun auch bei gedrücktem Abzugshebel (11) nicht auf der Kartusche aufschlagen und ein Zünden auslösen. Kontrolle der Funktionsfähigkeit. (siehe Punkt 8.1.2)
- b) Bei nicht gedrücktem Abzugshebel kann der Zündbolzen nicht auf der Kartusche aufschlagen. Tauschen Sie deshalb eine zu schwache Abzugshebelfeder (13), die den Abzugshebel nicht mehr kräftig nach außen drückt, sofort aus.
- c) Der Auslösesperrstift (28) verhindert beim Aufsetzen des Verschlusskopfes (14) ein unbeabsichtigtes Auslösen. Verschlissenen Auslösesperrstifte oder zu schwache Auslösesperrstiftfeder (29) sofort austauschen.

siehe Anhang 10.1

Gehörschutz, Sicherheitsschuhe und Schutzbrille tragen.

Eine Fluchtmöglichkeit für das Bedienungspersonal muß für den Fall von Fehlschüssen oder starken Exitationen der Schlachttiere vorhanden sein.

Sehr wichtig! Unbedingt beachten:

Unter keinen Umständen das Viehschussgerät ohne Kartusche auslösen, da in diesem Fall der Zündbolzen auf dem Kartuschenlager aufschlägt. Dies kann zu Beschädigungen führen, die ein Klemmen der Kartuschen im Kartuschenlager nach sich führen können.

Das Viehschussgerät durch Drehen des Sicherungsringes (9) im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag entsichern; der rote O-Ring der Zündbolzenführung ist vollständig sichtbar. Das entsicherte

Viehschussgerät wird auf die angegebene Stelle am Kopf des Tieres aufgesetzt (siehe Anhang 10.3.), so dass die **ganze Fläche** der Schussbolzenendführung rechtwinklig auf der Stirn aufsitzt. Das senkrechte Aufsetzen des Schussapparates ist wichtig, damit der Schussbolzen nicht verkantet und dadurch im Tierschädel stecken bleibt.

Den Abzugshebel durchdrücken und die Kartusche dadurch zur Zündung bringen. Den Abzugshebel durchgedrückt halten.

Bei dem Typ KS wird der Schussbolzen nach dem Auslösen durch die Dämpfungselemente in das Führungsrohr zurückgezogen, bei den Typen KR, KL und KK muss er manuell zurückgeschoben werden. Hierzu mit Hilfe der Hutmutter (1) des Verschlusskopfes den Schussbolzen bis zum Einrasten in den Klemmkugeln (44) in das Führungsrohr zurückschieben.

Nach dem Arbeitsende sind das Viehschussgerät und die Kartuschen unter Verschluss zu halten.



siehe Anhang 10.1

Die abgeschossene Kartusche wird nach dem Öffnen des Viehschussgerätes durch Anheben des Kartuschenauswerfers (15) im Kartuschenlager gelöst und kann dann leicht entnommen werden.

Klemmende Kartuschen können wie folgt gelöst werden: Einen Schraubendreher zwischen Kartuschenauswerfer und Nocken des Kartuschenlagers schieben und den Kartuschenauswerfer nach oben drücken.

Wichtig: Vor der Entnahme nicht abgeschossener Kartuschen ist das Viehschussgerät vor dem Öffnen zu sichern.

Vorgehensweise bei Zündversagen siehe Punkt 9.1.

7. Kartuschen

ACHTUNG: Nur Original-Schermer-Kartuschen Kal. 6.8/15 oder gleichwertiger Qualität verwenden. Vor dem Zugriff nicht autorisierter Personen schützen.

Die Kartuschen Kal. 6.8/15 werden in drei verschiedenen Ladestärken geliefert. Die Farbe des Dosendeckels oder die Färbung der Kartuschenspitze kennzeichnen die Ladestärke der Kartuschen.

Kal. 6.8/15 Nr. 3 Farbe gelb für Schafe, Schweine, Pferde, Rinder, Sauen und Eber,

Kal. 6.8/15 Nr. 4 Farbe blau für Kühe, Ochsen, Stiere und Bullen

Kal. 6.8/15 Nr. 5 Farbe rot nur für schwere Bullen und Stiere

Die Kartuschen müssen trocken und verschlossen aufbewahrt werden und sind vor Feuchtigkeit, Hitze und Frost zu schützen. In der Schlachthalle soll nur ein Tagesbedarf vorhanden sein.

In Schussapparaten der Baureihe K dürfen nur Original-Schermer-Kartuschen Kal. 6.8/15 verwendet werden. Beim Einsatz anderer Kartuschen erlischt jegliche Garantie und es wird keine Haftung für mögliche Schäden übernommen.

Die verschiedenen Modelle der Viehschussgeräte der K-Serie eignen sich unter Beachtung der Vorgaben der Verordnung 1099/2009/EG sowie nationaler Verordnungen, z.B. der Tierschutzschlachtverordnung TierSchlV., für das Betäuben aller Tierarten bei Berücksichtigung der folgenden Einschränkung:

Typ KS und KK: Rinder bis 650 kg

Bei exotischen Tierarten empfehlen wir eine Rücksprache mit dem Hersteller.

siehe Anhang 10.1

Gesetzliche Prüf- und Wartungsvorschriften beachten.

Instandhaltungs- bzw. Reinigungsarbeiten dürfen nur von befähigten und sachkundigen Personen durchgeführt werden.

Schutzbrille und Schutzschuhe tragen.

Nach dem Arbeiten sorgfältig die Hände waschen.

Nur Original-Schermmer-Ersatzteile oder Teile vergleichbarer Qualität verwenden.

Bei Verwendung anderer Teile erlischt jegliche Garantie und es wird keine Haftung für mögliche Schäden übernommen.

Bei ordnungsgemäßem Gebrauch der Viehschussgeräte sind die Verschleißteile (K2,4,7,13,17,18 sowie K21,22,23 für KS bzw. K41,44,45 für KR/KL) nach ca. 300 Schuss zu überprüfen und ggf. zu wechseln. Ein Austausch ist spätestens nach ca. 1500 Schuss vorzunehmen, hierbei sind die anderen Bauteile einer Sichtprüfung auf Verschleißmarken (Risse, Ausbrüche usw.) zu unterziehen und ggf. zu wechseln.

Alle Gewinde und Gleitflächen, z.B. von Zündbolzen (8), Sicherungsring (9), Kartuschenlager (19), Schussbolzenendführung (27, 43 bzw. 58) oder Schussbolzen (20, 40, 46 bzw. 48) müssen geschmiert werden. Es ist Waffenöl, z.B. Ballistol oder die Montagepaste K72 bzw. jeweils vergleichbare Qualitäten, zu verwenden.

8.1 Verschlusskopf

8.1.1 Demontage

- 1) Hutmutter (1) lösen und Fächerscheibe (2) abnehmen.
- 2) Zündbolzenschutzkappe (3) abschrauben.
- 3) Zündbolzenentlastungsfeder (4) abziehen.
- 4) Zündbolzenführung (5) abschrauben.
- 5) Roten O-Ring (6) überprüfen, ggf. austauschen.
- 6) Sicherungsring (9) abschrauben.
- 7) O-Ring (10) überprüfen, ggf. austauschen.
- 8) Abzugshebel (11) durchdrücken und Zündbolzen (8) herausziehen.
- 9) Zündbolzenfeder (7) abnehmen.
- 10) Führungsschraube (12) lösen, Abzugshebel langsam herausziehen, Abzugshebelfeder (13), Auslösesperrstift (28) und Auslösesperrstiftfeder (29) herausnehmen.
- 11) Alle Teile reinigen.

8.1.2. Montage

(Alle Gewinde ölen)

- 1) Abzugshebelfeder (13) und Auslösesperrstift (28) mit Auslösesperrstiftfeder (29) einsetzen, danach Abzugshebel (11) in Verschlusskopfgehäuse (14) einsetzen.
- 2) Abzugshebel drücken und Führungsschraube (12) einschrauben, die Schraube mit Teflonband sichern.
- 3) Flachgewinde einölen, O-Ring (10) fetten und auf Verschlusskopfgehäuse aufziehen.
- 4) Sicherungsring (9) aufschrauben.
- 5) Abzugshebel durchdrücken und Zündbolzen (8) einsetzen.
- 6) Zündbolzenfeder (7) aufsetzen.
- 7) Zündbolzenführung (5) aufschrauben.
- 8) Zündbolzenentlastungsfeder (4) aufsetzen.
- 9) Zündbolzenschutzkappe (3) aufschrauben (bis Anschlag).
- 10) Funktionsprüfung
 - a) Sicherungsring in Position gesichert - roter O-Ring nicht sichtbar. Spitze des Zündbolzens darf auch bei durchgedrücktem Hebel nicht über die Planfläche des Verschlusskopfs gedrückt werden können.
 - b) Sicherungsring in Position entsichert - roter O-Ring sichtbar.
 - Spitze des Zündbolzens darf bei nicht gedrücktem Abzugshebel nicht über die Planfläche des Verschlusskopfes gedrückt werden können.
 - Spitze des Zündbolzens soll bei gedrücktem Hebel ca. 1,5 mm über die Planfläche gedrückt werden können.
 - c) ggf. Zündbolzenhub durch zurückdrehen der Zündbolzenschutzkappe korrekt justieren.
- 11) Neue Fächerscheibe (2) einlegen.
- 12) Hutmutter (1) aufschrauben.

8.2. Führungsrohr

8.2.1 Typ KS

- 1) Verschlusskopfgehäuse (14) abnehmen.
- 2) Führungsrohr (24) an den Spannflächen in Schraubstock einspannen.
- 3) Kartuschenlager (19) mit Hilfe des Zubehör-Schlüssels (60) vom Führungsrohr abschrauben.
- 4) Schutzmantel (26) mit O-Ringen (25) abziehen.
- 5) Schussbolzen(20), den O-Ring (21), die beiden Scheiben (22) und die 8 Dämpfelemente (23) herausnehmen.
- 6) Führungsrohr umspannen und Schussbolzenendführung (27) lösen.
- 7) Teile reinigen, Entlüftungsbohrung am Führungsrohr beachten.
- 8) Alle Gewinde leicht einölen und O-Ringe (25) fetten.
- 9) Alle Teile kontrollieren, verschlissenen Teile austauschen.
- 10) In umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen.
- 11) Prüfen, ob der Schussbolzen korrekt in der Schussbolzenendführung geführt wird.

8.2.2 Typen KR, KL und KK

- 1) Verschlusskopfgehäuse (14) abnehmen.
- 2) Führungsrohr (42, 47 bzw. 49) an den Spannflächen in Schraubstock einspannen.
- 3) Kartuschenlager (19) mit Hilfe des Zubehör-Schlüssels (60) vom Führungsrohr abschrauben.
- 4) Schutzmantel (26) mit O-Ringen (25) abziehen.
- 5) Schussbolzen(40, 46 bzw. 48) und die Gummiringe (41), bei Typ KK nur 2 Stück, herausnehmen.
- 6) Führungsrohr umspannen und Schussbolzenendführung (43 bzw. 58) lösen.
- 7) Teile reinigen, Entlüftungsbohrung am Führungsrohr beachten.
- 8) Alle Gewinde leicht einölen und O-Ringe (25) fetten.
- 9) Alle Teile kontrollieren, verschlissenen Teile austauschen.
- 10) In umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen.
- 11) Prüfen, ob der Schussbolzen korrekt in der Schussbolzenendführung geführt wird.

8.3. Austauschen des Kartuschenauswerfers (15), des Auswerferführungsstiftes (16) bzw. der Auswerferfedern (18)

Vorsicht: Auswerferführungsstift steht unter Federdruck und kann deshalb bei der Demontage leicht herausschnellen.

- 1) Führungsstift mit Hilfe des Montagehakens (63) bis zum Anschlag eindrücken.
- 2) Kartuschenauswerfer langsam nach oben ziehen und Auswerferführungsstift mit Führungsstiftfeder (17) herausziehen, die beiden Auswerferfedern herausnehmen.
- 3) Teile reinigen, leicht einölen und O-Ringe (25) fetten.
- 4) Auswerferfedern, Führungsstift und Führungsstiftfeder einsetzen und eindrücken.
- 5) Kartuschenauswerfer aufsetzen und Auswerferführungsstift einrasten lassen.

8.4. Klemmkugeln (44) und Fixiering (45) der Schussbolzenendführung (43 bzw. 58) wechseln (Typen KR, KL und KK)

- 1) Fixiering entfernen.
- 2) Verschlissene Klemmkugeln herausnehmen.
- 3) Neue Klemmkugeln einsetzen und neuen Fixiering überziehen, Klemmkugeln ggf. mit etwas Fett in den Bohrungen fixieren.
- 4) Prüfen, ob Schussbolzen leicht in der Schussbolzenendführung hin- und hergleitet und in der Nut einrastet.

8.5. Regelmäßige technische Überprüfung

Der Hersteller empfiehlt nach jeweils zwei Jahren, bei wesentlichen Funktionsmängeln unverzüglich, eine technische Überprüfung im Herstellerwerk. Bitte beachten Sie ggf. entsprechende gesetzliche Wartungs- und Prüfvorschriften.

9.1 Die Kartusche zündet nicht.

Achtung: Bei Munitionsversagern ist das Viehschussgerät zu sichern und die Mündung des Viehschussgerätes von anderen Personen bzw. von Körperteilen weggerichtet zu halten. Nach einer Wartezeit von 30 Sekunden kann mit der Fehlerbeseitigung begonnen werden.

Die Ursache kann sein:

- Die Zündbolzenfeder kann erlahmt sein. Setzen Sie eine neue Zündbolzenfeder ein.
- Zündbolzen ist durch herunterfallen verbogen. Bolzen richten oder einen neuen einsetzen.
- Der Bediener kann den Apparat so gehalten haben, dass die Schutzkappe beim Auslösen seine Hand gestreift hat, wodurch die Schlagkraft des Zündbolzens verringert wurde.
- Der Schussapparat ist nicht vollständig entsichert.
- Der Zündbolzen ist falsch eingestellt. (siehe Kapitel 8.1.2)

9.2 Die Tiere fallen nicht immer auf den ersten Auslöser.

Die Ursache kann sein:

- Schussbolzen wird nicht ganz zurückgezogen, Dämpfelemente, O-Ring oder Scheiben sind verschlissen. Teile austauschen. (Typ KS)
- Gummiringe sind verschlissen. Teile austauschen. (Typ KR, KL, KK)
- Gebrauch feuchter Kartuschen. Die Kartuschen müssen trocken aufbewahrt werden.
- Falsche Ladestärke der Kartuschen.

9.3 Der Schussbolzen bleibt nach dem Auslösen im Kopf des Tieres stecken.

Die Ursache kann sein:

- Der Apparat wird wahrscheinlich beim Auslösen nicht richtig aufgesetzt. Befolgen Sie genau die Anweisung „Kartuschauslösung“. (siehe Kapitel 5)
- Die Ursache kann auch sein, dass lose Gummistückchen zwischen Bolzen und Endführung oder Führungsrohr klemmen. Verschlissener O- Ring, Scheiben und Dämpfungselemente müssen durch neue ersetzt werden.
- Überzeugen Sie sich auch, ob der Schussbolzen leicht hin- und hergleitet. (Siehe Kapitel 2.2)

9.4. Der Schussbolzen wird nicht vollständig zurückgezogen

Die Ursache kann sein:

- Verschlossene Dämpfelemente, O-Ringe oder Scheiben. Teile austauschen. (Typ KS)
- Verschlossene Gummiringe oder Klemmkugeln. Teile austauschen (Typ KR, KL)
- Verschmutzung im Bereich Schussbolzenendführung und Schussbolzen. Reinigen Sie die entsprechenden Teile
- Verbogener Schussbolzen. Teil austauschen oder fachgerecht richten.

9.5 Der Schussbolzen klemmt im Führungsrohr

Die Ursache kann sein:

- a) Ungenügende Reinigung des Führungsrohres (24, 42,47 bzw. 49) . Die Innenseite des Führungsrohres muss rückstandsfrei sein, so dass der Schussbolzen (20,40 bzw. 43) leicht durchgleiten kann.
- b) Kleine Stückchen von verschlissenen Dämpfelementen (23) oder Gummibruchstücke sitzen zwischen Schussbolzen und Schussbolzenendführung (27, 43 bzw. 58) oder Schussbolzenteller und Führungsrohr. Ersetzen Sie verschlissene Dämpfelemente, Gummischeiben (22), verschlissene O-Ringe (21) oder Gummiringe (41).
- c) Der Schussbolzen kann etwas verbogen sein - setzen Sie einen neuen Schussbolzen ein und lassen Sie den verbogenen fachgerecht richten, ggf. beim Hersteller.
- d) Der Schussbolzen kann auf die Schussbolzenendführung aufstoßen - wahrscheinlich ist das Viehschussgerät nach der Reinigung nicht sorgfältig zusammengeschraubt worden. Überzeugen Sie sich, ob die Schussbolzenendführung und das Kartuschenlager (19) vollständig fest aufgeschraubt sind. Sollte der Schussbolzen tatsächlich zu kurz sein, was durch häufiges Schärfen eintreten kann, muss ein neuer Schussbolzen eingesetzt werden. Die Gesamtlänge des Schussbolzen muss mindestens 194 mm (Typen KS und KR), 230 mm (Typ KL) bzw 180 mm (Typ KK) betragen.



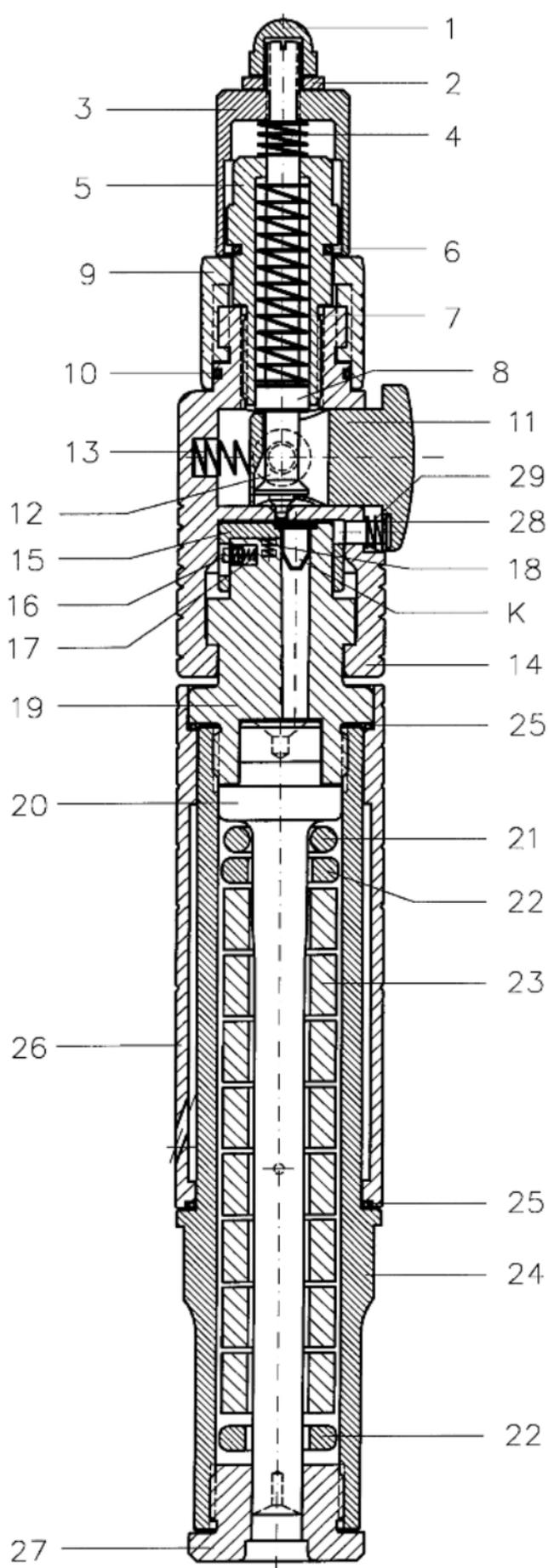
Es ist lebensgefährlich, einen zu kurzen Schussbolzen zu verwenden.

10.1.**Teileliste und Schnittzeichnung****10.1.1 Vihschussgerät Typ KS**

Mechanischer Kartuschenauswerfer und Schussbolzenrückholssystem

(siehe Anhang 10.1.5)

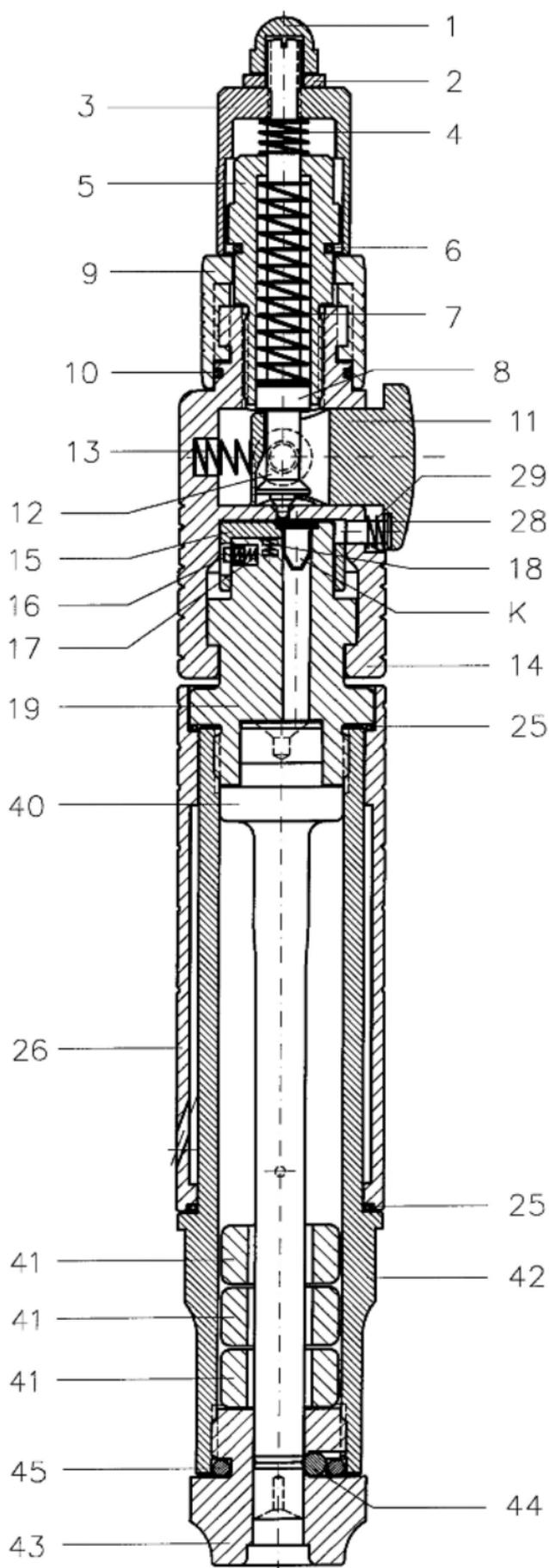
K 1	Hutmutter
K 2	Fächerscheibe
K 3	Zündbolzenschutzkappe
K 4	Zündbolzenentlastungsfeder
K 5	Zündbolzenführung
K 6	O-Ring (rot)
K 7	Zündbolzenfeder
K 8	Zündbolzen
K 9	Sicherungsring
K10	O-Ring
K11	Abzugshebel
K12	Führungsschraube
K13	Abzugshebelfeder
K14	Verschlusskopfgehäuse
K15	Kartuschenauswerfer
K16	Auswerferführungsstift
K17	Führungsstiftfeder
K18	Auswerferfeder (2 Stück)
K19	Kartuschenlager
K20	Schussbolzen (Treibkolben)
K21	O-Ring
K22	Gummischeibe (2 Stück)
K23	Dämpfelement (8 Stück)
K24	Führungsrohr
K25	O-Ring (2 Stück)
K26	Schutzmantel
K27	Schussbolzenendführung (Treibkolbenendführung)
K28	Auslösesperrstift
K29	Auslösesperrstiftfeder



10.1.2**Viehschussgerät Typ KR**

Mechanischer Kartuschenauswerfer, Schussbolzendämpfung über Gummipuffer
(siehe Anhang 10.1.5)

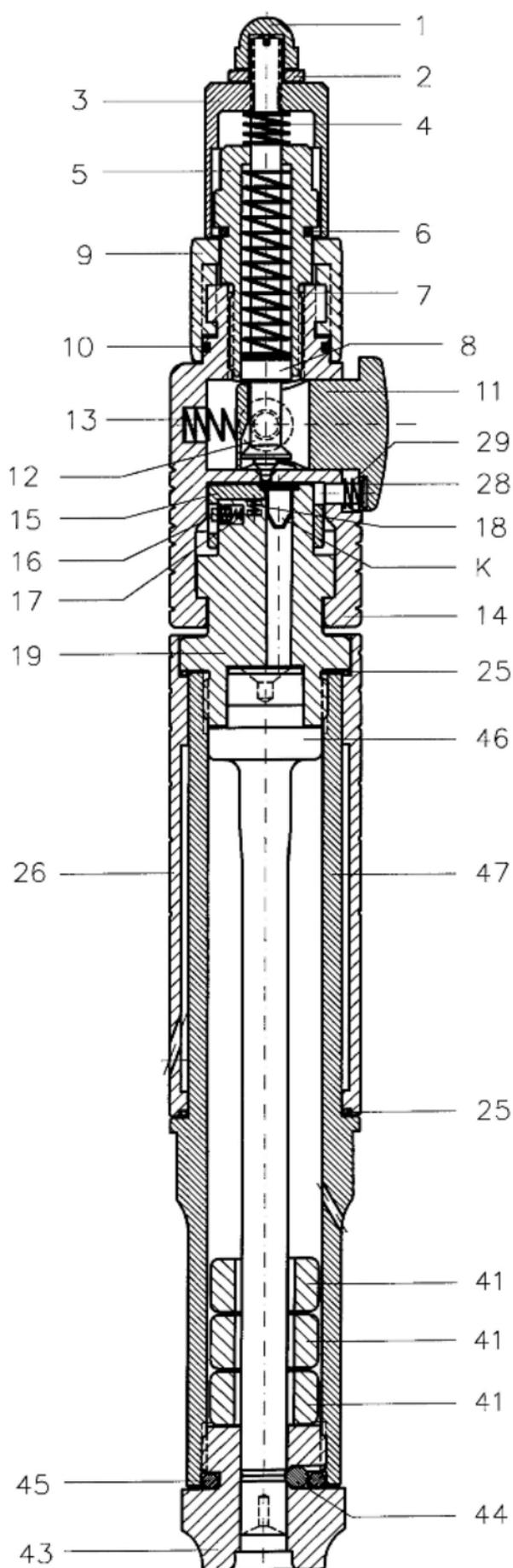
K 1	Hutmutter
K 2	Fächerscheibe
K 3	Zündbolzenschutzkappe
K 4	Zündbolzenentlastungsfeder
K 5	Zündbolzenführung
K 6	O-Ring (rot)
K 7	Zündbolzenfeder
K 8	Zündbolzen
K 9	Sicherungsring
K10	O-Ring
K11	Abzugshebel
K12	Führungsschraube
K13	Abzugshebelfeder
K14	Verschlusskopfgehäuse
K15	Kartuschenauswerfer
K16	Auswerferführungsstift
K17	Führungsstiftfeder
K18	Auswerferfeder (2 Stück)
K19	Kartuschenlager
K40	Schussbolzen (Treibkolben)
K41	Gummiringe (schwarz, rot, schwarz)
K42	Führungsrohr
K25	O-Ring (2 Stück)
K26	Schutzmantel
K28	Auslösesperrstift
K29	Auslösesperrstiftfeder
K43	Schussbolzenendführung (Treibkolbenendführung)
K44	Klemmkugeln (3 Stück)
K45	Fixierring



10.1.3 Viehschussgerät Typ KL

Mechanischer Kartuschenauswerfer, verlängerter Schussbolzen
(siehe Anhang 10.1.5)

K 1	Hutmutter
K 2	Fächerscheibe
K 3	Zündbolzenschutzkappe
K 4	Zündbolzenentlastungsfeder
K 5	Zündbolzenführung
K 6	O-Ring (rot)
K 7	Zündbolzenfeder
K 8	Zündbolzen
K 9	Sicherungsring
K10	O-Ring
K11	Abzugshebel
K12	Führungsschraube
K13	Abzugshebelfeder
K14	Verschlusskopfgehäuse
K15	Kartuschenauswerfer
K16	Auswerferführungsstift
K17	Führungsstiftfeder
K18	Auswerferfeder (2 Stück)
K19	Kartuschenlager
K46	Schussbolzen (lang) (Treibkolben)
K41	Gummiringe (schwarz, rot, schwarz)
K47	Führungsrohr (lang)
K25	O-Ring (2 Stück)
K26	Schutzmantel
K28	Auslösesperrstift
K29	Auslösesperrstiftfeder
K43	Schussbolzenendführung (Treibkolbenendführung)
K44	Klemmkugeln (3 Stück)
K45	Fixierring

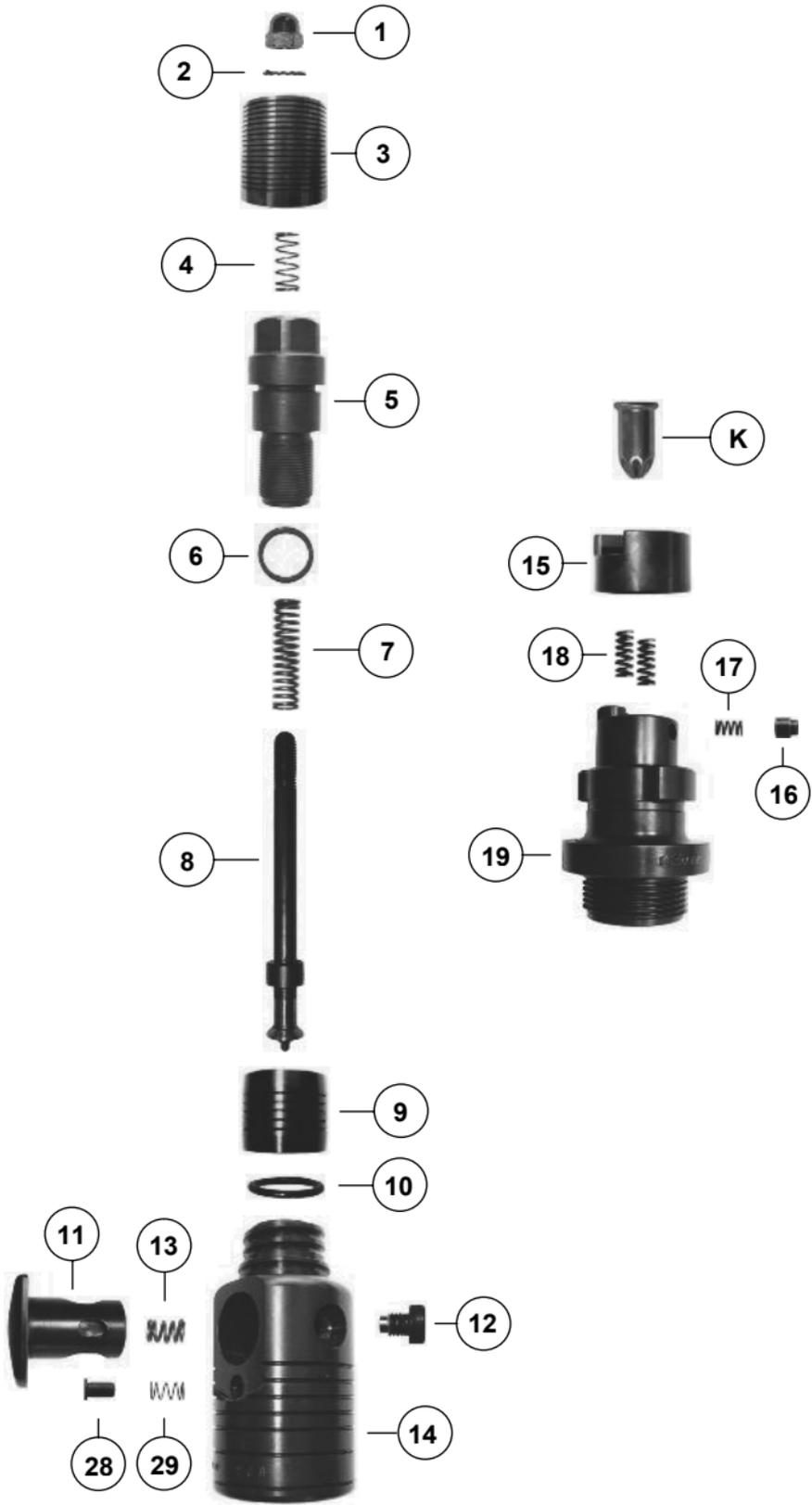


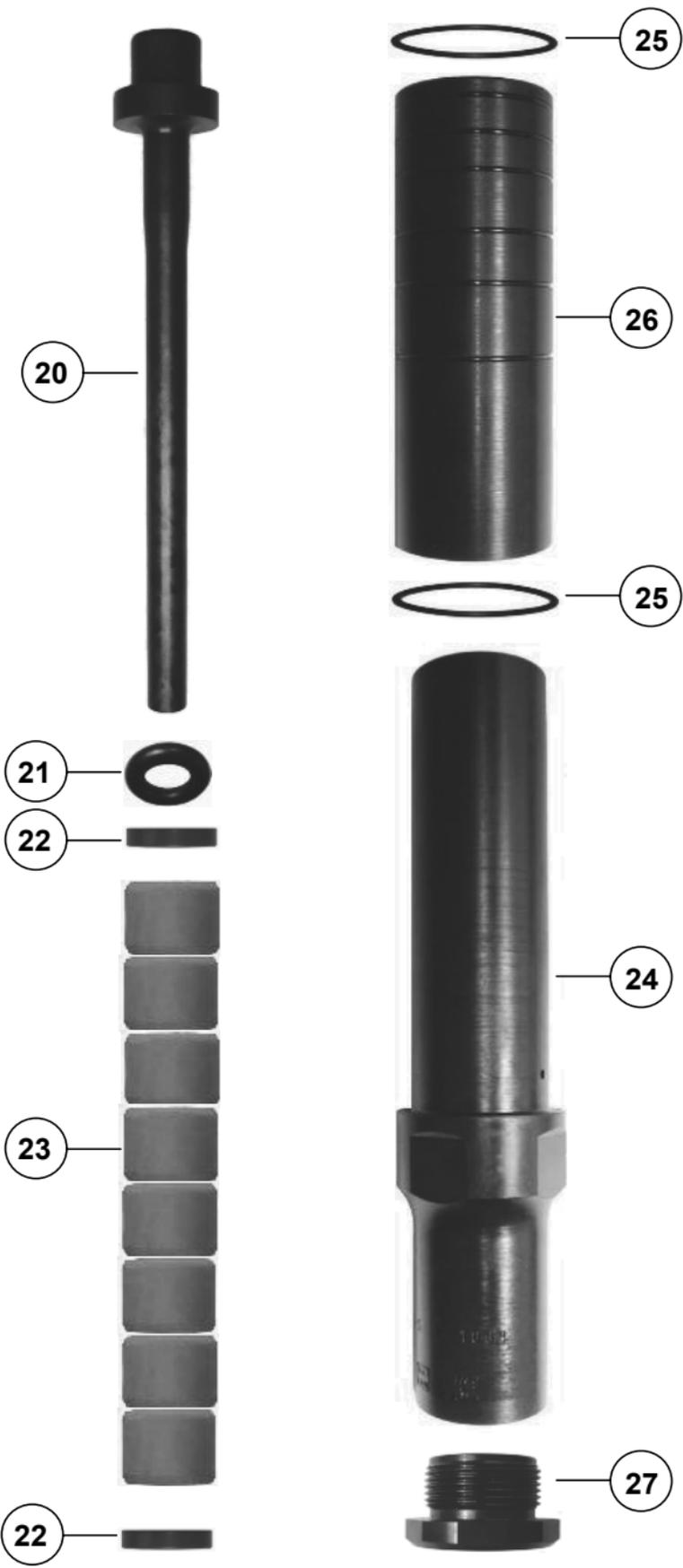
10.1.4**Viehschussgerät Typ KK**

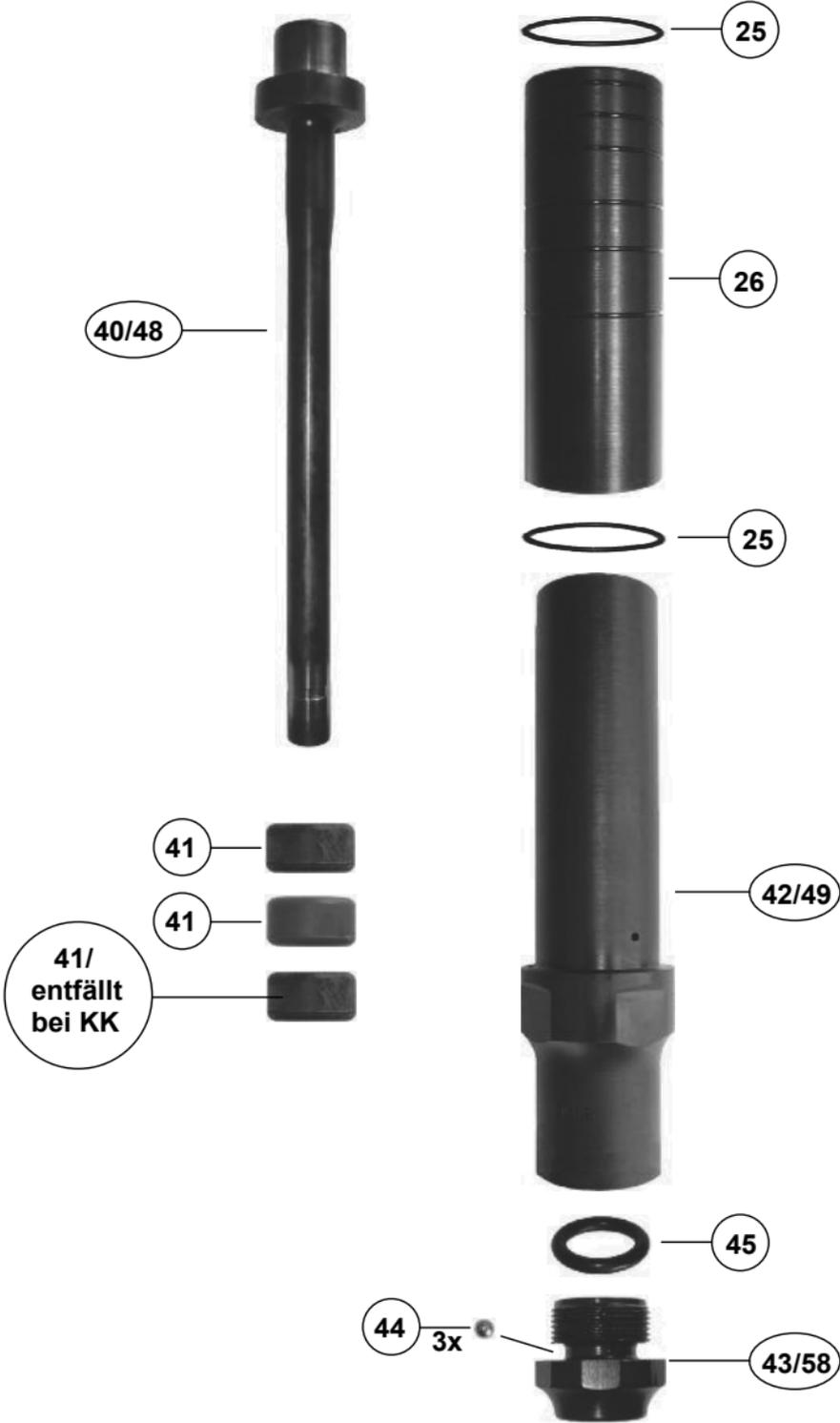
Mechanischer Kartuschenauswerfer, verkürzter Schussbolzen
(siehe Anhang 10.1.5)

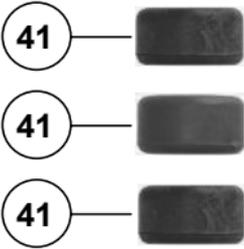
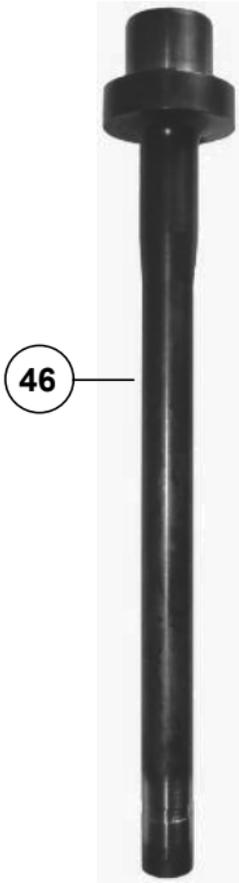
K 1	Hutmutter
K 2	Fächerscheibe
K 3	Zündbolzenschutzkappe
K 4	Zündbolzenentlastungsfeder
K 5	Zündbolzenführung
K 6	O-Ring (rot)
K 7	Zündbolzenfeder
K 8	Zündbolzen
K 9	Sicherungsring
K10	O-Ring
K11	Abzugshebel
K12	Führungsschraube
K13	Abzugshebelfeder
K14	Verschlusskopfgehäuse
K15	Kartuschenauswerfer
K16	Auswerferführungsstift
K17	Führungsstiftfeder
K18	Auswerferfeder (2 Stück)
K19	Kartuschenlager
K48	Schussbolzen (kurz) (Treibkolben)
K41	Gummiringe (rot, schwarz)
K49	Führungsrohr (kurz)
K25	O-Ring (2 Stück)
K26	Schutzmantel
K28	Auslösesperrstift
K29	Auslösesperrstiftfeder
K58	Schussbolzenendführung (Treibkolbenendführung)
K44	Klemmkugeln (3 Stück)
K45	Fixierring

10.1.4 K-Baureihe
(Explosionsdarstellung)









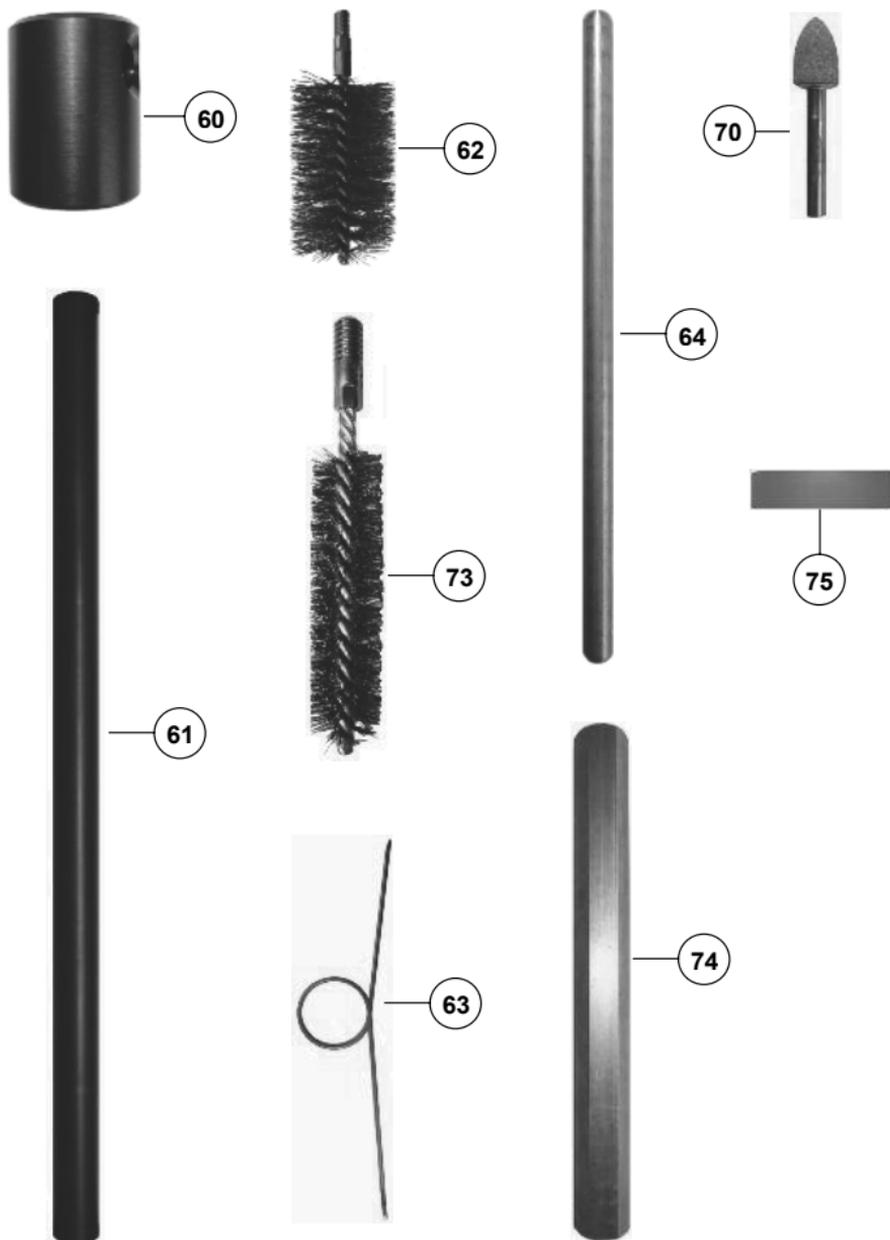
10.2 Zubehör

im Lieferumfang enthalten:

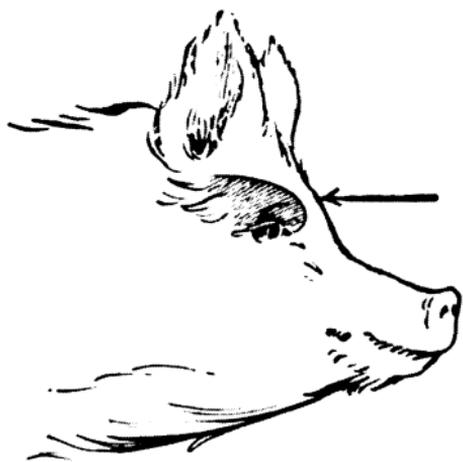
- K60 Zubehör-Schlüssel für Kartuschenlager K19
- K61 Stab für Zubehör-Schlüssel K60 und Reinigungsbürste K62
- K62 Reinigungsbürste (kurze Ausführung)
- K63 Montagehaken

separat bestellbar:

- K70 Schleifstift
- K71 Ballistol-Öl
- K72 Montagepaste
- K73 Reinigungsbürste (lange Ausführung)
- K74 Stab für Reinigungsbürste K73



10.3. Ansatzpunkte des Viehschussgerätes



10.4 Technische Daten und Entsorgung

	Länge	Gewicht
KS:	385 mm	3,2 kg
KR:	385 mm	3,1 kg
KL:	425 mm	3,3 kg

Die Einzelteile der Viehschussgeräte können entsprechend ihrem Werkstoff entsorgt werden.

Die Metallteile K1, K2, K3, K4, K5, K7, K8, K9, K11, K12, K13, K14, K15, K16, K17, K18, K19, K20, K24, K27, K28, K29, K40, K42, K43, K44, K46, K47, K60, K61, K62, K63, K73 und K74 werden über das Altmetallrecycling entsorgt.

Die Teile K6, K10, K21, K22, K23, K25, K26, K41, K45 und K75 werden über das Kunststoffrecycling entsorgt.

10.5 Lärminformation

	KS	KR	KL
Schalleistungspegel [dB(A)]	110,9	120,7	111,9
Messunsicherheit [dB(A)]	2,5	2,5	2,5
Schalldruck am Arbeitsplatz [dB(A)]	79,5	90,8	80,1
Messunsicherheit [dB(A)]	2,5	2,5	2,5

Die Prüfung erfolgte in Anlehnung an DIN EN 12549.

10.6 Vibrationsinformation

	KS	KR	KL
bewertete Beschleunigung [m/s²]	19,2	14,1	18,9
Grenzwert [Schüsse/Tag]	650	1180	668

Die Prüfung erfolgte in Anlehnung an DIN ISO 5349-1 und 20643 sowie DIN/TS 15694 und 8662-11.

10.7 Konformitätserklärung

Wir erklären hiermit, dass die Viehschussgeräte Typ KS, KR und KL die Vorgaben der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und der DIN EN ISO 12100:2010 erfüllen.

Die Konformität wird auf Grundlage der Baumusterprüfung, Baumusterprüfbescheinigung DE-11-MaRLIV18-PTB09, durch die benannte Stelle, Physikalisch-Technische Prüfanstalt PTB, NB0102, erklärt.

Die Geräte erfüllen die C.I.P.-Beschlüsse und sind mit einem Zulassungszeichen, PTB-Nr. 882, versehen.

Karl-Ulrich Vetter

Ettlingen, den 11.10.2011

Karl-Ulrich Vetter

Karl Schermer GmbH&Co.KG
Einsteinstrasse 51
D-76275 Ettlingen



KARL SCHERMER GmbH & Co. KG

Einsteinstraße 51
D-76275 Ettlingen
Deutschland

Telefon: ++49 (0) 7243 58070

Telefax: ++49 (0) 7243 30472

www.karl-schermer.de

E-Mail: karl-schermer@t-online.de

Stand: 10/2011