

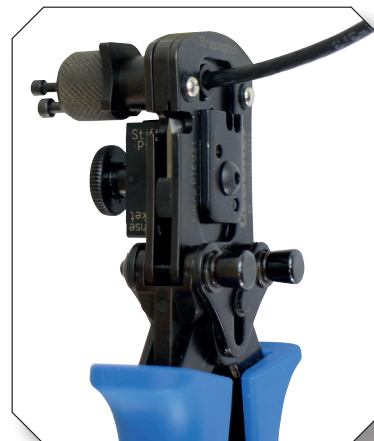


KL-0080-11 K

Crimpwerkzeug-Satz für FAKRA-Steckverbinder



Produktinformation (Original) DE
⚠ Vor Verwendung, lesen und verstehen!



www.gedore-automotive.com

GEDORE Automotive GmbH

Breslauer Straße 41
78166 - Donaueschingen
Postfach 1329
78154 Donaueschingen - GERMANY

☎ +49 (0) 771 / 8 32 23-0
☎ +49 (0) 771 / 8 32 23-90
✉ info.gam@gedore.com
🌐 gedore-automotive.com

GEDORE TOOLS, INC.

Only for USA, Canada & Mexico / Sólo para EE.UU., Canadá y México
Seulement pour les USA, le Canada et le Mexique
7187 Bryhawke Circle, Suite 700
North Charleston, SC 29418, USA

☎ +1-843 / 225 50 15
☎ +1-843 / 225 50 20
✉ info@gedoretools.com
🌐 gedore.com

Version 08/2022

0080-11K_DE220710.indd

1. PRODUKTBESCHREIBUNG

2.1 KL-0080-11 K - Crimpwerkzeug-Satz für FAKRA-Steckverbinder

Universell passend für PKW, NKW und Transporter mit FAKRA Kabel-/Steckverbindungen (RTK031 und RG174). Verbaut z.B. an GSM-Mobilfunk- und GPS-Antennen sowie bei Rückfahrkamera-Systemen.

Zum Abisolieren, Crimpen und Instandsetzen von FAKRA Kabel-/Steckverbindungen. Ein zeitaufwendiger Austausch des gesamten FAKRA Koaxialkabels, meist quer durchs Fahrzeug, bleibt ihnen hierdurch erspart! Defekte, oxidierte oder provisorisch instandgesetzte FAKRA Kabel-/Steckverbindungen können zu Systemausfällen an GSM-Mobilfunk-, GPS- sowie Rückfahrkamera-Systemen führen.

2.2 Sicherheitshinweise und Vorschriften

➤ Lesen und verstehen Sie **vor der Verwendung** des Spezialwerkzeuges **alle** Sicherheitshinweise und **beachten** Sie diese für eine **sichere Verwendung**!

➤ Verwenden Sie das Spezialwerkzeug **bestimmungsgemäß** und führen Sie Wartungs- und Reparaturarbeiten **immer** auch unter Beachtung der Vorschriften zur Arbeitssicherheit und Unfallverhütung sowie der Anweisungen des Fahrzeugherstellers durch!

➤ Kontrollieren Sie das Spezialwerkzeug vor **jeder** Verwendung **sorgfältig** auf Beschädigungen, lose Teile oder unzulässige Änderungen und verwenden Sie dieses **niemals** wenn solche festgestellt wurden!

➤ Tragen Sie bei der Arbeit immer Ihre persönliche Schutzausrüstung (z.B. Schutzbrille, Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe)!

2.3 Technische Daten

Kabel-Ø (RG174): 2,8 mm

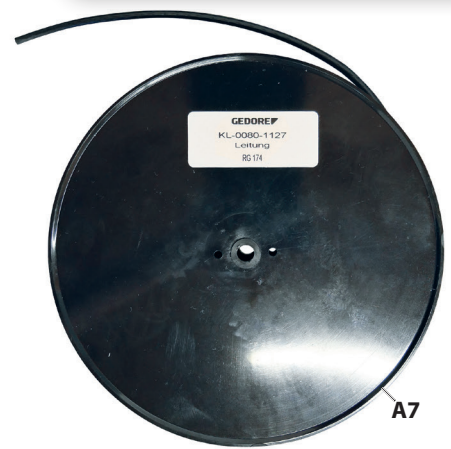
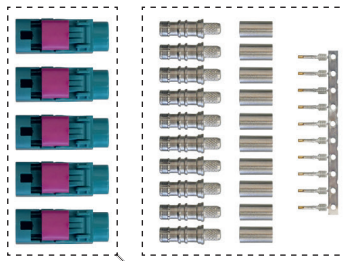
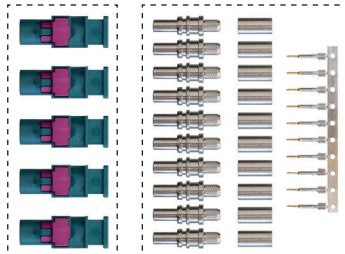
Kabel-Ø (RTK031): 3,2 mm

2.4 Lieferumfang / Einzelteilübersicht

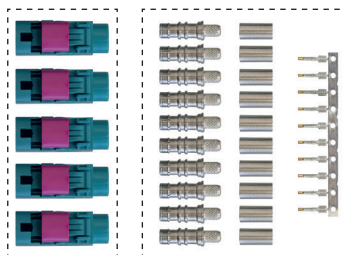
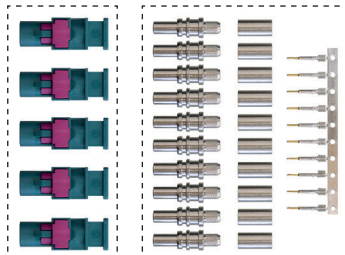
Pos.	Artikel Nr.	Beschreibung	Mg.
A	KL-0080-112	Fakra RG174 Werkzeugsatz	1
A1	KL-0080-1121	Abisolieraufsatz RG174	1
A2	KL-0080-1122	Crimpaufsatz RG174	1
A3	KL-0080-1126	Stift-Gehäuse RG174 (5 Stk.)	1
A4	KL-0080-1124	Stift-Kontakte RG174 (10 Stk.)	1
A5	KL-0080-1125	Buchsen-Gehäuse RG174 (5 Stk.)	1
A6	KL-0080-1123	Buchsen-Kontakte RG174 (10 Stk.)	1
A7	KL-0080-1127	Koaxialkabel RG174	1
B	KL-0080-111	Fakra RTK031 Werkzeugsatz	1
B1	KL-0080-1111	Abisolieraufsatz RTK031	1
B2	KL-0080-1112	Crimpaufsatz RTK031	1
B3	KL-0080-1116	Stift-Gehäuse RTK031 (5 Stk.)	1
B4	KL-0080-1114	Stift-Kontakte RTK031 (10 Stk.)	1
B5	KL-0080-1115	Buchsen-Gehäuse RTK031 (5 Stk.)	1
B6	KL-0080-1113	Buchsen-Kontakte RTK031 (10 Stk.)	1
B7	KL-0080-1117	Koaxialkabel RTK031	1
C	KL-0080-1130	Kabelprüflehre (RTK031/ RG174)	1
D	KL-0080-1011	Griffstück	1
-	KL-0080-1190	Koffer mit Schaumstoffeinlagen	1

Lieferumfang / Einzelteilübersicht

KL-0080-112 - Fakra RG174-Werkzeugsatz



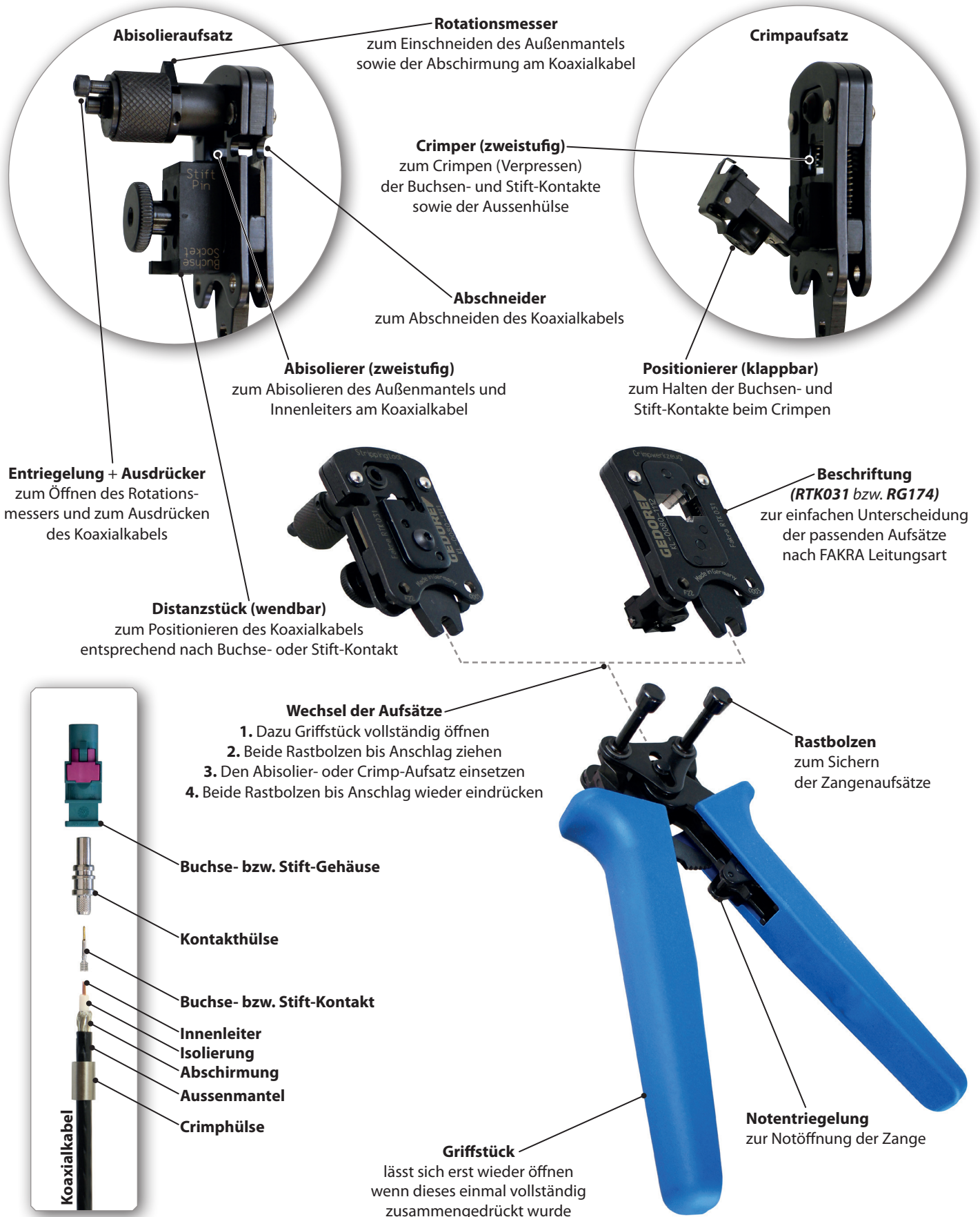
KL-0080-111 - Fakra RTK031-Werkzeugsatz



DE



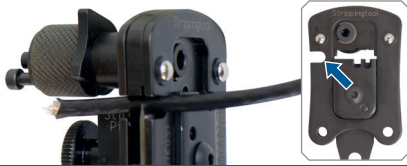

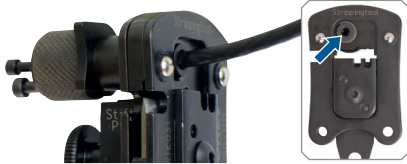



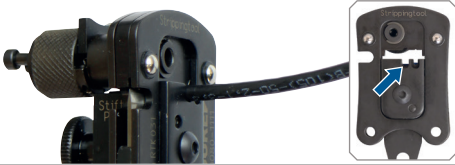

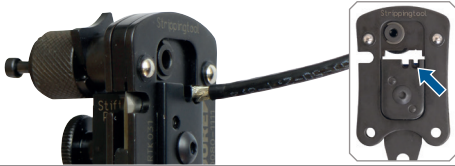

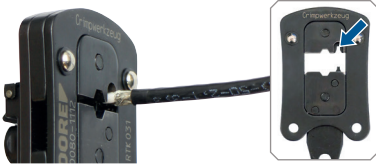

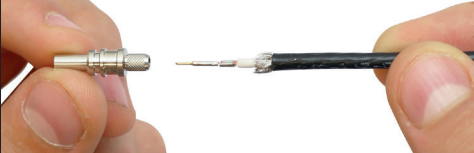





2.5 Komponentenübersicht

Diese Übersicht zeigt grundlegende Komponenten, Bezeichnungen und Informationen zum Werkzeug.



3. KURZE ANWENDUNGSÜBERSICHT

Diese Übersicht zeigt kurz die einzelnen Arbeitsschritte, das umfassende Anwendungsbeispiel finden Sie unter **Kapitel 4**.

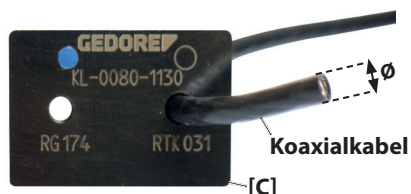
Arbeitsschritt		Resultat am Koaxialkabel
FAKRA Leitungsart Ø (RTK031 bzw. RG174), z.B. mithilfe der Kabelprüflehre ermitteln und den passenden Werkzeugsatz zurechtlegen.		 <p>RTK031 = Ø 3,2 mm RG174 = Ø 2,8 mm</p>
Koaxialkabel mit dem Abscheider sauber und gerade abschneiden.		
Außenmantel und Abschirmung mit dem Rotationsmesser einschneiden, aber <u>keinesfalls</u> abziehen.		
Crimphülse vorab auf das Koaxialkabel aufschieben.		
Distanzstück nach Buchse- oder Stift-Kontakt ausrichten und Außenmantel am Koaxialkabel mit dem Abisolierer einschneiden und abziehen.		
Isolierung des Innenleiters mit dem Abisolierer einschneiden und abziehen.		
Wahlweise Buchse- oder Stift-Kontakt am Positionierer einsetzen und am Koaxialkabel lagerichtig mit dem Crimper verpressen.		
Kontakthülse vollständig am Koaxialkabel aufschieben, so dass die Drähte der Abschirmung über dieser liegen.		
Crimphülse an der Kontakthülse aufschieben und mit dem Crimper verpressen		
Buchse- bzw. Stift-Gehäuse an der Kontakthülse aufschieben, bis dieses einrastet.		

DE

4. ANWENDUNGSBEISPIEL

Dieses Anwendungsbeispiel beschreibt das Abisolieren, Crimpen und Instandsetzen einer **FAKRA RTK031** Kabel-/Steckverbindung mit dem Fakra **RTK031** Werkzeugsatz [B..]. Der Vorgang bei einer **FAKRA RG174** Kabel-/Steckverbindung erfolgt grundsätzlich auch nach dem selben Prinzip jedoch mit dem Fakra **RG174** Werkzeugsatz [A..].

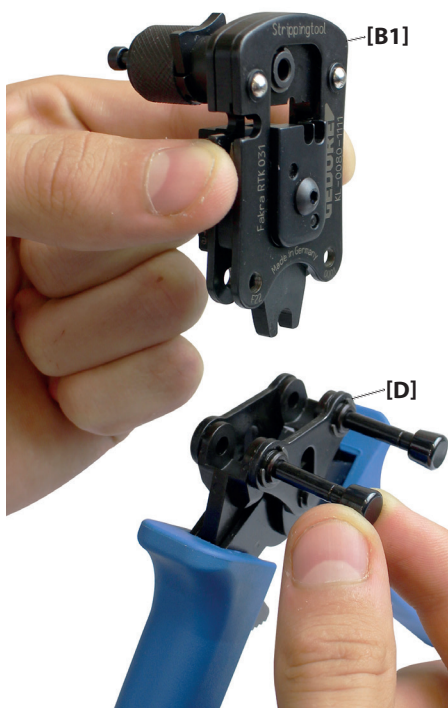
☒ 1: FAKRA Leitungsart (RTK031 bzw. RG174) ermitteln.



① Leitungsart:
RTK031 = \varnothing 3,2 mm
RG174 = \varnothing 2,8 mm

1. Stellen Sie zunächst fest um welche **FAKRA Leitungsart** (RTK031 bzw. RG174) es sich handelt. Ermitteln Sie dies durch die Beschriftung auf dem **Koaxialkabel** oder einfach anhand des Durchmessers- \varnothing mithilfe der Kabelaussparlehre [C].

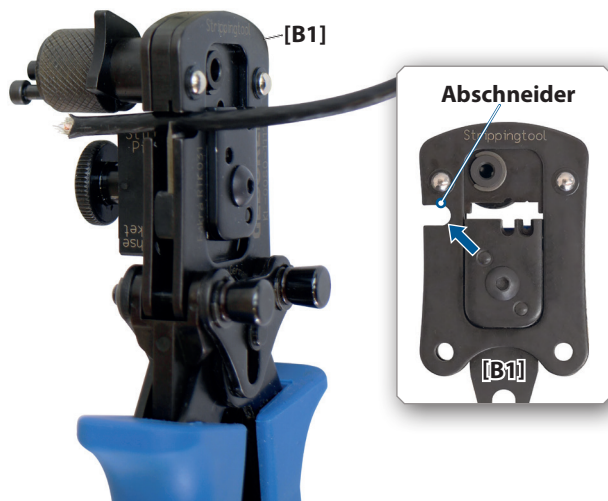
☒ 2: Abisolieraufsatz [B1] am Griffstück [D] einsetzen.



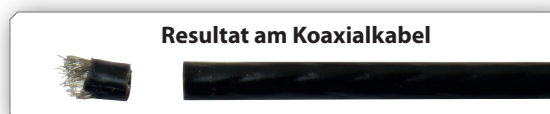
2. Legen Sie sich nun anhand der **FAKRA Leitungsart** (RTK031 bzw. RG174) den passenden Werkzeugsatz [A..] oder [B..] zurecht. Um Verwechslungen zu vermeiden sind alle Teile im Werkzeugsatz entsprechend mit **RTK031** bzw. **RG174** beschriftet.
 - ① Die Kabelaussparlehre [C] und das Griffstück [D] werden grundsätzlich bei beiden **Leitungsarten** verwendet.

3. Setzen Sie den Abisolieraufsatz [B1] lagerichtig am Griffstück [D] ein. Drücken Sie dazu das Griffstück [D] einmal vollständig zusammen und öffnen dieses bis zum Anschlag. Ziehen Sie nun beide **Rastbolzen** heraus, setzen den Abisolieraufsatz [B1] ein und sichern diesen über die zwei **Rastbolzen**.
 - ① Das Griffstück [D] lässt sich Notfalls auch über die **Notentriegelung** öffnen. (Siehe Kapitel 2.5)

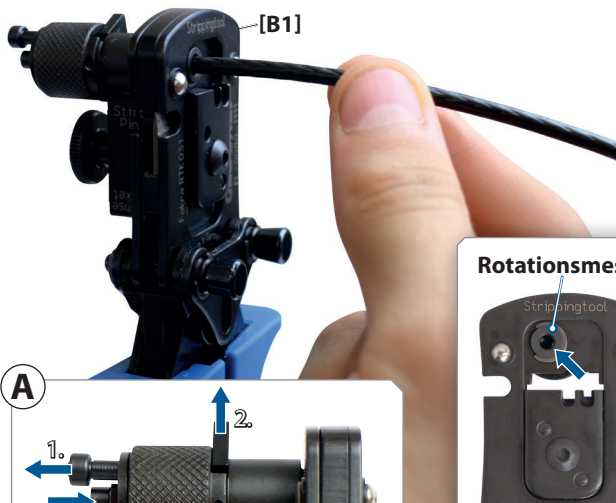
☒ 3: Koaxialkabel mit dem Abschneider abschneiden.



4. Schneiden Sie das Ende am Koaxialkabel mit dem **Abschneider** am Abisolieraufsatz [B1] sauber und gerade ab.



📷 4: Rotationsmesser öffnen, Koaxialkabel einschieben und Rotationsmesser schließen.



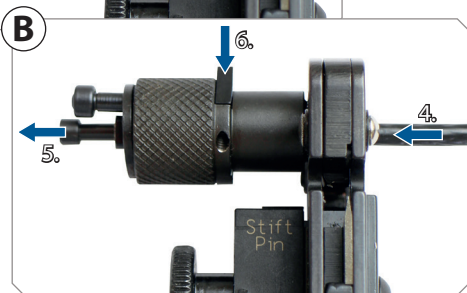
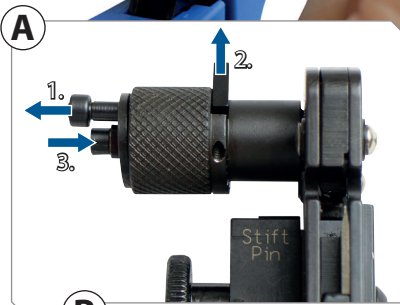
ACHTUNG

Das Koaxialkabel kann am **Rotationsmesser** nicht vollständig eingeschoben werden und wird dadurch falsch abisoliert.

- ▼ Öffnen Sie das **Rotationsmesser**, falls dieses geschlossen ist.
- ▼ Entfernen Sie gegebenenfalls Kabelreste oder sonstige Verunreinigungen aus dem **Rotationsmesser**, z.B. mithilfe von Druckluft oder einem Draht.

5. Bereiten Sie das **Rotationsmesser** am Abisolieraufsatz [B1] entsprechend vor.

Ziehen Sie dazu an der **Entriegelung (1.)** und Öffnen das **Rotationsmesser (2.)**. Prüfen Sie nun ob sich darin diverse Kabelreste oder sonstige Verunreinigungen befinden und gegebenenfalls Entfernen Sie diese.

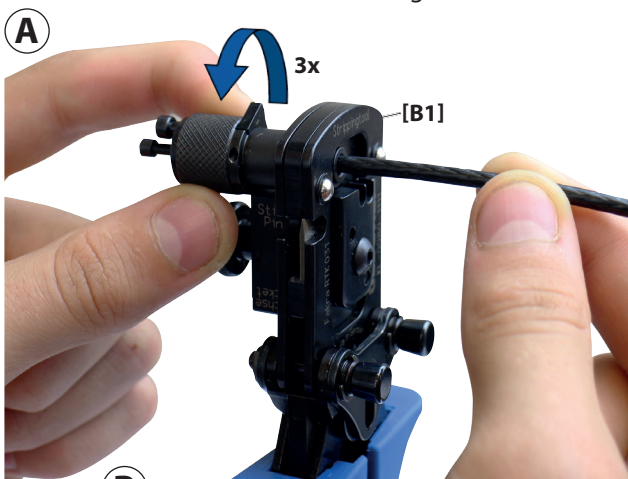


6. Setzen Sie das Koaxialkabel lagerichtig am **Rotationsmesser** ein.

Drücken Sie dazu den **Ausdrücker (3.)** bis auf Anschlag hinein, schieben nun das **Koaxialkabel (4.)** soweit in das **Rotationsmesser**, bis der **Ausdrücker (5.)** wieder vollständig heraussteht.

Schließen Sie nun das **Rotationsmesser (6.)** bis dieses einrastet.

📷 5: Aussenmantel und Abschirmung mit dem Rotationsmesser einschneiden.



ACHTUNG

Das Koaxialkabel kann bei der Entnahme aus dem Rotationsmesser beschädigt werden und Teile des Aussenmantels sowie der Abschirmung darin hängen bleiben.

- ▼ Ziehen Sie das Koaxialkabel nach dem Einschneiden **keinesfalls** einfach so heraus, drücken Sie dieses **unbedingt** mithilfe des **Ausdrückers** aus dem Rotationsmesser.

7. Schneiden Sie den Aussenmantel und Abschirmung am Koaxialkabel mit dem **Rotationsmesser** am Abisolieraufsatz [B1] ein.

Halten Sie dazu das Koaxialkabel fest und drehen das **Rotationsmesser** ca. **3x mal** im Uhrzeigersinn.

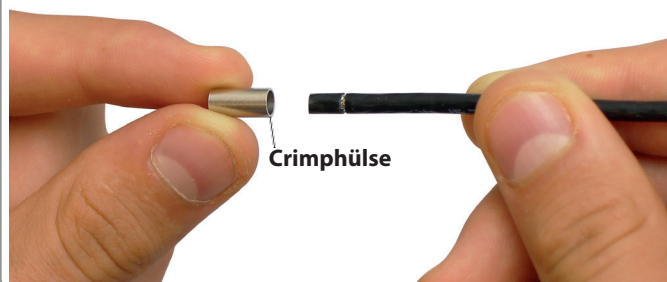
Ziehen Sie nachfolgend an der **Entriegelung (1.)** und Öffnen das **Rotationsmesser (2.)**. Drücken Sie nun mithilfe des **Ausdrückers (3.)** das **Koaxialkabel (4.)** heraus.



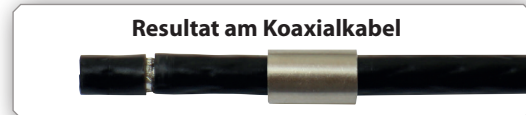
Resultat am Koaxialkabel



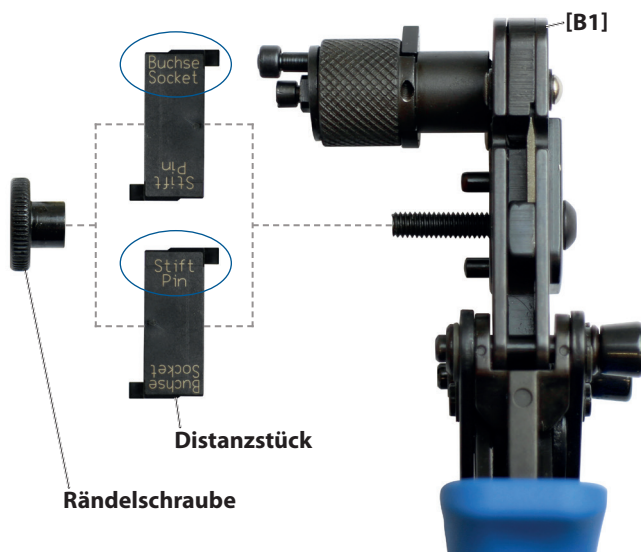
☞ 6: Crimphülse auf das Koaxialkabel aufschieben und sichern.



8. Um die Abschirmung später am Koaxialkabel nicht zu Beschädigen, schieben Sie vorab die **Crimphülse** weit nach hinten auf das Koaxialkabel auf.



☞ 7: Distanzstück entsprechend nach Buchse- oder Stift-Kontakt ausrichten.



9. Je nachdem ob ein Buchse- oder Stift-Kontakt am Koaxialkabel aufgepresst werden soll, muss zuvor das **Distanzstück** am Abisolieraufsatz **[B1]** entsprechend ausgerichtet werden.

Schrauben Sie dazu die **Rändelschraube** am Abisolieraufsatz **[B1]** herunter, wenden das **Distanzstück** entsprechend so dass die Beschriftung **Buchse** oder **Stift** nach oben steht und schrauben die **Rändelschraube** wieder auf.

☞ 8: Aussenmantel am Koaxialkabel mit dem **Abisolierer (1. Stufe)** abisolieren.

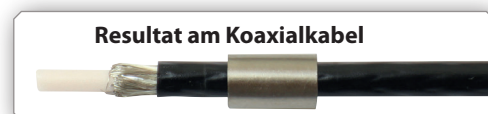


① Beachten Sie die korrekte Ausrichtung des **Distanzstücks** entsprechend nach **Buchse-** oder **Stift-**Kontakt!

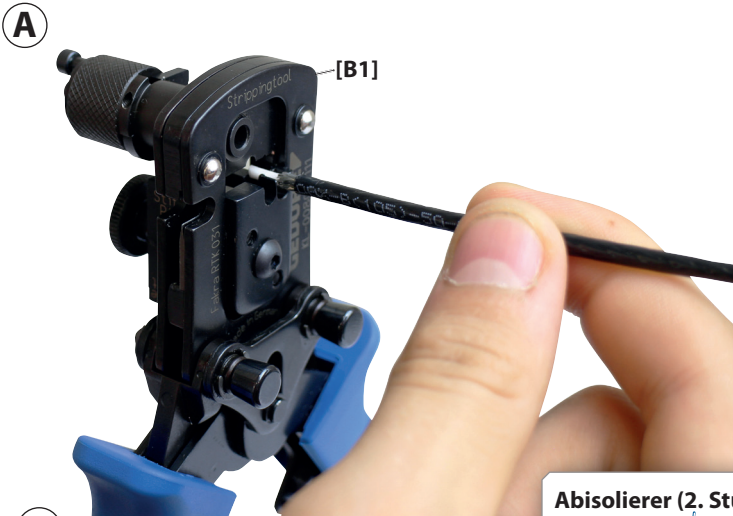
10. Isolieren Sie den Aussenmantel am Koaxialkabel ab.

Setzen Sie dazu das Koaxialkabel am **Abisolierer (1. Stufe)** des Abisolieraufsatzes **[B1]** lagerichtig ein, so dass dieses hinten am **Distanzstück** sauber ansteht.

Drücken Sie nun das Griffstück **[D]** einmal vollständig zusammen und ziehen das Koaxialkabel am **Abisolierer (1. Stufe)** heraus.

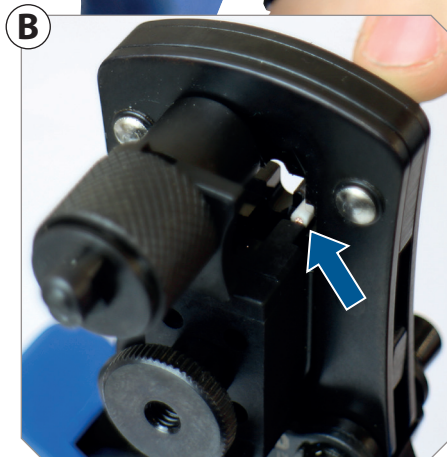


109: Isolierung des Innenleiters mit dem **Abisolierer (2. Stufe)** einschneiden und abziehen.

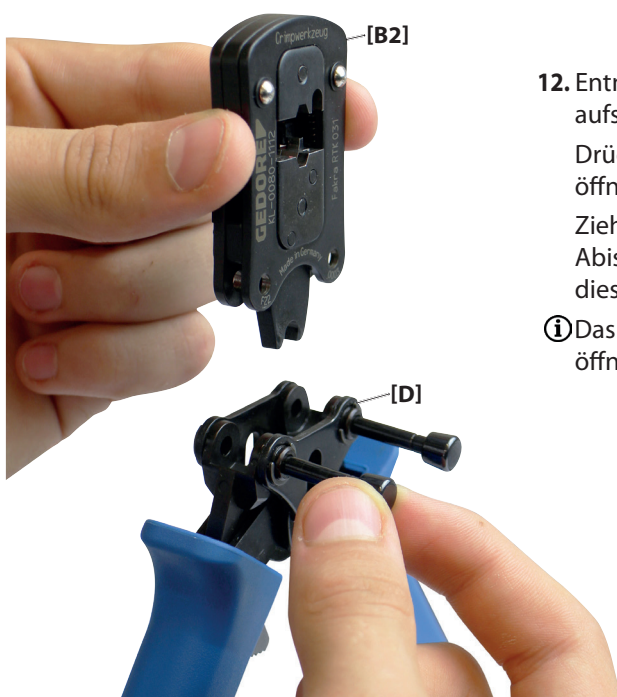


11. Isolieren Sie den Innenleiter am Koaxialkabel ab. Setzen Sie dazu das Koaxialkabel am **Abisolierer (2. Stufe)** des Abisolieraufsatzes **[B1]** lagerichtig ein, so das dieses hinten am **Distanzstück** sauber ansteht.

Drücken Sie nun das Griffstück **[D]** einmal vollständig zusammen und ziehen das Koaxialkabel am **Abisolierer (2. Stufe)** heraus.



110: Abisolieraufsatz **[B1]** entnehmen und Crimpaufsatz **[B2]** am Griffstück **[D]** einsetzen.



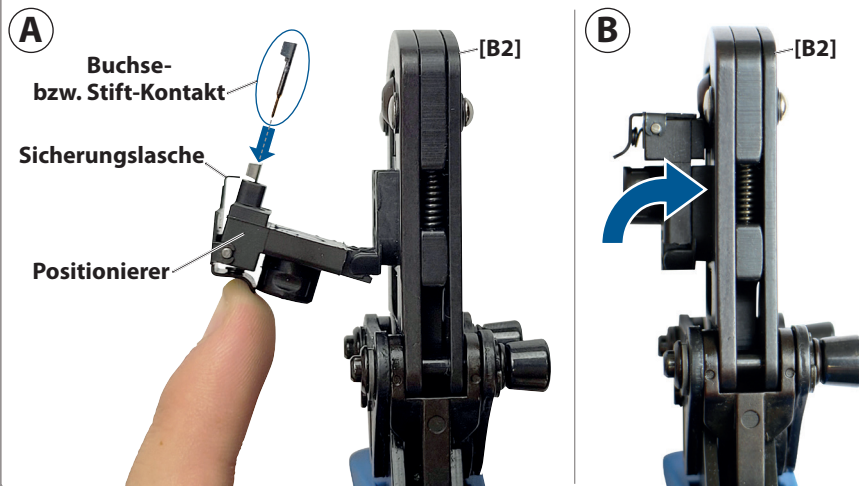
12. Entnehmen Sie den Abisolieraufsatz **[B1]** und Setzen den Crimpaufsatz **[B2]** lagerichtig am Griffstück **[D]** ein.

Drücken Sie dazu das Griffstück **[D]** einmal vollständig zusammen und öffnen dieses bis zum Anschlag.

Ziehen Sie nun beide **Rastbolzen** heraus, entnehmen den Abisolieraufsatz **[B1]**, setzen den Crimpaufsatz **[B2]** ein und Sichern diesen über die zwei **Rastbolzen**.

i Das Griffstück **[D]** lässt sich Notfalls auch über die **Notentriegelung** öffnen. (Siehe Kapitel 2.5)

11: Buchse- oder Stift-Kontakt am Positionierer einsetzen und sichern.

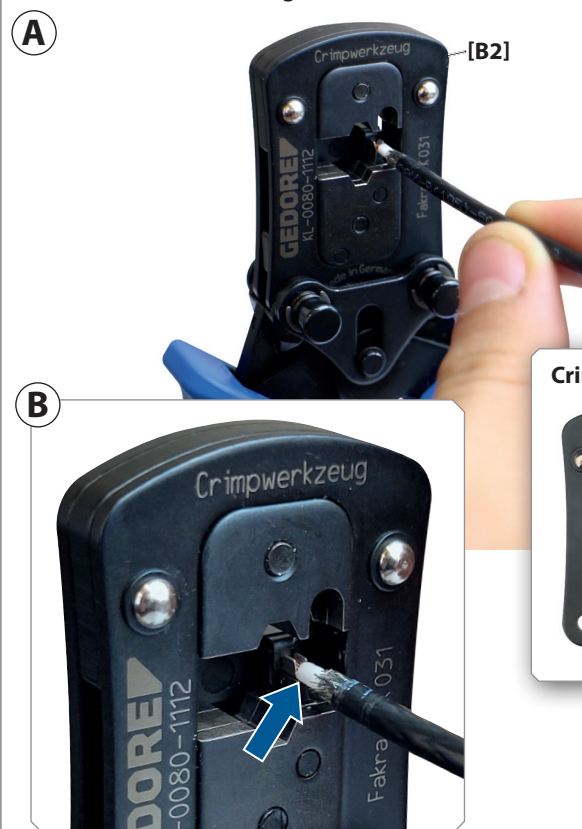


13. Klappen Sie zunächst den **Positionierer** am Crimpaufsatz **[B2]** zur Seite ab.

Nun öffnen Sie die **Sicherungsglasche**, setzen den **Buchse-** bzw. **Stift-Kontakt** lagerichtig am **Positionierer** ein und klemmen diesen über die **Sicherungsglasche** fest. Klappen Sie nachfolgend den **Positionierer** wieder an.

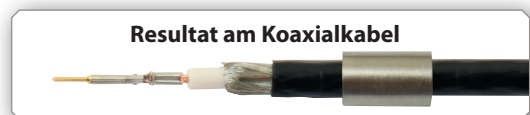
i Beachten Sie unbedingt die korrekte Lage des **Buchse-** bzw. **Stift-Kontakts!**

12: Koaxialkabel einlegen und Buchse- bzw. Stift-Kontakt mit dem Crimpaufsatz **[B2]** verpressen.



14. Legen Sie zunächst das Koaxialkabel lagerichtig am bereits eingesetzten Buchse- bzw. Stift-Kontakt ein.

Verpressen Sie nun den Buchse- bzw. Stift-Kontakt mit dem **Crimper (1. Stufe)** am Crimpaufsatz **[B2]**. Drücken Sie dazu das Griffstück **[D]** einmal vollständig zusammen bis dieses sich wieder öffnen lässt.



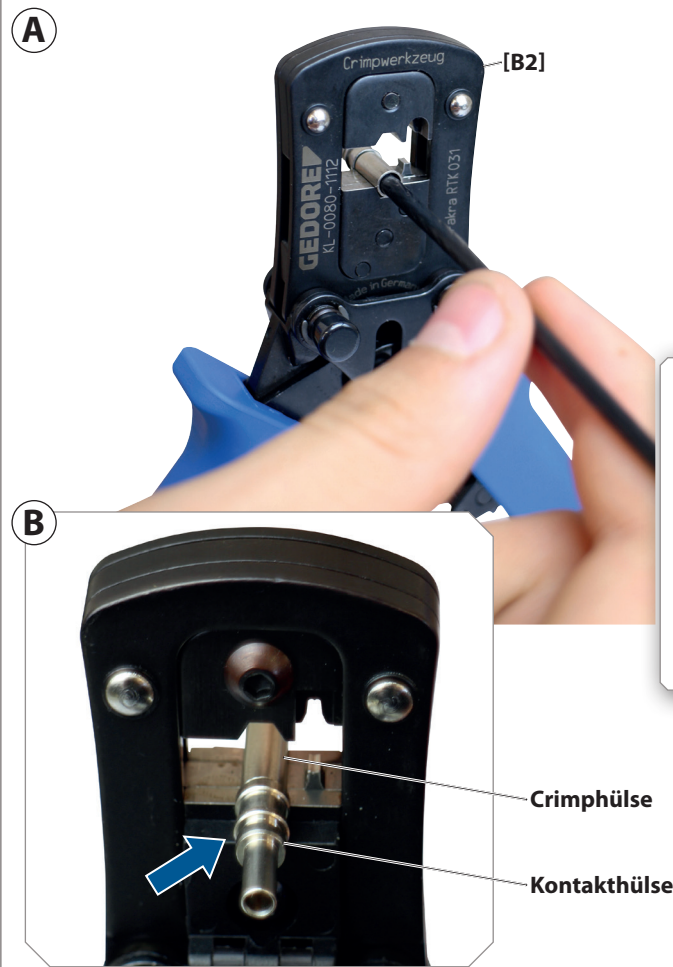
13: Kontakthülse lagerichtig am Koaxialkabel aufschieben.



15. Schieben Sie die **Kontakthülse** lagerichtig am Koaxialkabel auf. Dabei müssen die **Drähte** der Abschirmung außen über der geriffelten Fläche der **Kontakthülse** liegen.



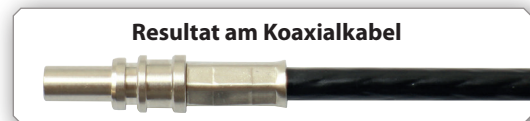
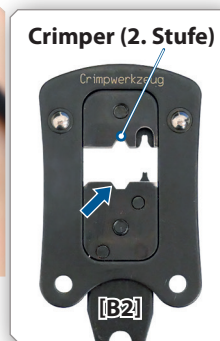
14: Crimphülse am Koaxialkabel auf die Kontakthülse aufschieben und mit dem Crimpeinsatz verpressen.



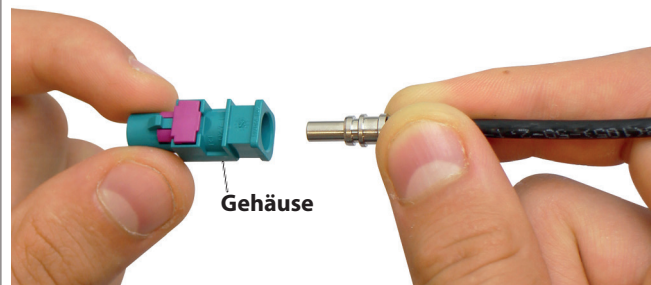
16. Schieben Sie zunächst die **Crimphülse** am Koaxialkabel auf die **Kontakthülse** auf.

Legen Sie nun das Koaxialkabel lagerichtig am Crimpaufsatz **[B2]** ein.

Verpressen Sie nun den Buchse- bzw. Stift-Kontakt mit dem **Crimper (2. Stufe)** am Crimpaufsatz **[B2]**. Drücken Sie dazu das Griffstück **[D]** einmal vollständig zusammen bis dieses sich wieder öffnen lässt.



15: Buchsen- bzw. Stift-Gehäuse an der Kontakthülse aufschieben bis diese einrastet.



17. Setzen Sie das Buchsen- bzw. Stift-Gehäuse lagerichtig an der Kontakthülse auf, soweit bis dieses einrastet.



5. PFLEGE / AUFBEWAHRUNG

ACHTUNG

Eine unsachgemäße Pflege und Aufbewahrung kann zu Beschädigungen am Spezialwerkzeug führen. Tauchen Sie deshalb **niemals** das Spezialwerkzeug in Wasser, Lösungsmittel oder sonstige Reinigungsflüssigkeiten. Reinigen Sie nach dem Gebrauch alle Teile **ausschließlich** mit einem trockenen und sauberen Putztuch und reiben Sie zum Schutz vor Korrosion alle Metallteile mit einem Werkzeugpflege-Öl bzw. Wachs ein. Bewahren Sie das Spezialwerkzeug und die Betriebsanleitung an einem trockenen und sauberen Ort auf.

6. UMWELTSCHONENDE ENTSORGUNG

Entsorgen Sie das Spezialwerkzeug und Verpackungsmaterial umweltgerecht, gemäß der gesetzlichen Vorgaben. Erkundigen Sie sich gegebenenfalls bei Ihrer örtlichen Behörde nach umweltfreundlichen Entsorgungsmöglichkeiten.

GEDORE-Werkzeugfabrik GmbH & Co. KG

Remscheider Straße 149
42899 - Remscheid
Postfach 120361
47873 Remscheid
GERMANY

Vertrieb DEUTSCHLAND

☎ +49 (0) 2191 / 596-0
☎ +49 (0) 2191 / 596-230
✉ info@gedore.com
🌐 www.gedore.com

Sales INTERNATIONAL

☎ +49 (0) 2191 / 596-910
☎ +49 (0) 2191 / 596-911
✉ info@gedore.com
🌐 www.gedore.com

GEDORE TOOLS, INC.

Only for USA, Canada & Mexico
Sólo para EE.UU., Canadá y México
Seulement pour les USA, le Canada et le Mexique
7187 Bryhawke Circle, Suite 700, North Charleston, SC 29418, USA

☎ +1-843 / 225 50 15
☎ +1-843 / 225 50 20
✉ info@gedoretools.com
🌐 www.gedoretools.com

Worldwide GEDORE service centers and offices are listed on the Internet at: www.gedore.com

GEDORE Automotive GmbH

Breslauer Straße 41
78166 - Donaueschingen
Postfach 1329
78154 Donaueschingen
GERMANY

Vertrieb DEUTSCHLAND

☎ +49 (0) 771 / 8 32 23-0
☎ +49 (0) 771 / 8 32 23-90
✉ info.gam@gedore.com
🌐 gedore-automotive.com



www.gedore-automotive.com