

(DE) Montageanleitung RGS1712


Sicherheit

Kabel dürfen nur durch qualifiziertes Personal (z.B. Elektrofachkraft) oder durch befähigte Personen konfektioniert werden. Befähigt ist eine Person, wenn Kenntnisse oder Erfahrungen der einschlägigen Normen und Bestimmungen vorhanden sind. Die übertragenen Arbeiten müssen beurteilt und mögliche Gefahren erkannt werden können.

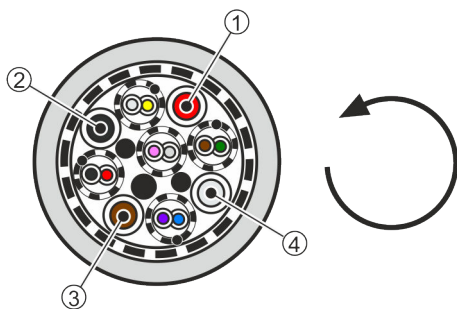
Werkzeuge

- ▶ Crimpzange, Coninvers SF-Z0054
- ▶ Seitenschneider
- ▶ Abisolierzange
- ▶ Kupfer/Messingbürste
- ▶ Schere
- ▶ Messer
- ▶ Heißluftföhn
- ▶ Gabelschlüssel SW17
- ▶ Gabelschlüssel SW18

Montageschritte

 Die Angaben gelten nur für Rexroth-Kabel (z.B. REG0011)!

- ▶ Die Adern im Kabel sind fertigungsbedingt verdreht. Beachten Sie diese „Schlagrichtung“ bei der Konfektionierung, um Kreuzungen der Adern beim Bestücken des Isolierkörpers zu vermeiden. Konfektionieren Sie den Steckverbinder an die Kabelseite mit der dargestellten Schlagrichtung:



- ① Ader 0,5 mm² rot
- ② Ader 0,5 mm² schwarz
- ③ Ader 0,5 mm² braun
- ④ Ader 0,5 mm² weiß

- ▶ Schieben Sie den Adapter Pos. 1 und den Druckkörper Pos. 2 (inkl. Dichtelement) über das Kabel.
- ▶ Manteln Sie das Geberkabel 25 mm ab. Entflechten Sie den Gesamtschirm und schieben Sie ihn nach hinten.
- ▶ Lösen Sie die Bandierung und schneiden Sie die Bandierung und die Füller bündig mit dem Außenmantel ab.
- ▶ Um einen Kontakt vom Gesamtschirm zu den Schirmen der Aderpaare zu vermeiden, bringen Sie über allen Aderpärchen je einen Schrumpfschlauch an (Länge = 4mm) und schrumpfen Sie ihn.
- ▶ Trennen Sie die Beilaufitzen der Aderpärchen aus den Schirmen heraus.

- ▶ Schneiden Sie alle Schirme der Aderpärchen bündig am Schrumpfschlauch ab.
- ▶ Fassen Sie die Beilaufitzen zusammen und löten Sie eine Litze (Länge = 25 mm) an (wird später auf einen Pin gelegt). Sichern Sie die Lötstelle (Schirm - Litze) mit einem Schrumpfschlauch (Länge = 7 mm).
- ▶ Isolieren Sie alle Adern 5 mm ab (siehe auch Einstellmatrix der Crimpzange).
- ▶ Crimpen Sie die Kontakte mit der Crimpzange. Beachten Sie dazu die Einstellungen in Tabelle 1.
- ▶ Beachten Sie die Anschlussbelegung in der Tabelle 2. Beginnen Sie die Bestückung des Kontaktinnenteils (13 - 17). Clipsen Sie alle Kontakte mit einem hörbaren „Klick“ in den Kontaktträger ein.
- ▶ Führen Sie die montierte Einheit Pos. 4 in die Kontakthülse Pos. 5 ein.
- ▶ Befestigen Sie die Distanzhülse Pos. 3 über den Adern.
- ▶ Verrasten Sie die Distanzhülse Pos. 3 im Kontaktträger Pos. 5.
- ▶ Stellen Sie den Gesamtschirm auf.
- ▶ Schieben Sie den Druckkörper Pos. 2 fest gegen die Distanzhülse Pos. 3.
- ▶ Legen Sie den Schirm über den Druckkörper zurück und kürzen Sie ihn auf 2 mm Länge. **Das Schirmgeflecht darf den Dichtring nicht bedecken!**
- ▶ Schieben Sie die montierte Einheit (Pos. 2 – 5) in das Gehäuse Pos. 6.
- ▶ Schieben Sie den Adapter über den Druckkörper und schrauben Sie ihn mit Hilfe der zwei Gabelschlüssel fest: Anzugsdrehmoment 2,5 Nm.

Tabelle 1: Einstellungen Crimpzange

Kontaktdaten			Crimpdataen		
MNR ¹⁾	Ø [mm]	Crimp [mm ²]	Zange	Locator	Einstellung Zange [mm]
R911338922 [Stift]	0,6	0,34 0,5	SF-Z0054	6	0,65 0,73
R911338434 [Stift]	0,6	0,14 0,25 0,34	SF-Z0054	6	0,55 0,60 0,65

¹⁾ Kontakte nicht einzeln bestellbar

Tabelle 2: Anschlussbelegung

Aderbezeichnung	Position	Kontakt [MNR]
braun (0,5 mm ²)	11	R911338923
weiß (0,5 mm ²)	4	
schwarz (0,5 mm ²)	15	
rot (0,5 mm ²)	16	
grün (0,14 mm ²)	2	R911338443
braun (0,14 mm ²)	3	
weiß (0,14 mm ²)	5	
gelb (0,14 mm ²)	6	
rot (0,14 mm ²)	9	
schwarz (0,14 mm ²)	10	
grau (0,14 mm ²)	7	
rosa (0,14 mm ²)	8	
blau (0,14 mm ²)	13	
violett (0,14 mm ²)	14	
Litze (0,14 mm ²)	1	

Endprüfungen

⚠️ WARNUNG

Elektrischer Schlag, Tod, schwere Körperverletzung können eintreten

- ▶ Führen Sie elektrische Prüfungen gemäß Landesvorschriften durch, z.B. Spannungsprüfung
- ▶ Nehmen Sie mechanische bzw. elektrische Prüfungen auf sorgfältige Bearbeitung vor, z.B.
 - fester Sitz der Anschlusselemente
 - vollständig eingerastete Kontaktelemente
 - Wackelkontakt (Bewegung des Kabels während der Prüfung)

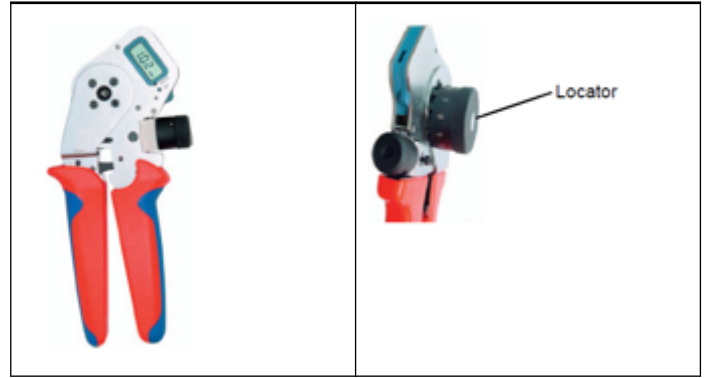
(EN) Assembly Instruction RGS1712

Safety

Cables may only be ready-made by qualified personell (e.g. electrically qualified person) or by qualified persons. A person is qualified, if knowledge or experiences of respective standards and regulations exists. Assigned work must be evaluated and possible danger be recognized.

Tools

- ▶ Crimping tool, Coninvers SF-Z0054



Coninvers SF-Z0054

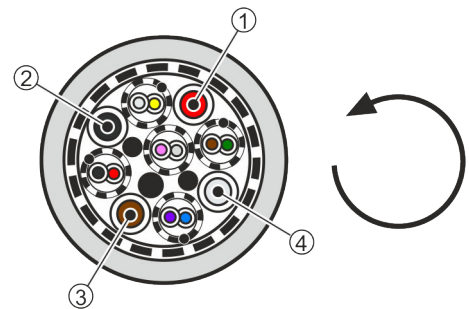
- ▶ Side cutters
- ▶ Insulations stripping pliers
- ▶ Copper/brass brush
- ▶ Scissors
- ▶ Cutters
- ▶ Hot air gun
- ▶ Open-end wrench size 17
- ▶ Open-end wrench size 18

Assembly Procedure



These details are only valid for Rexroth cables (e.g. REG0011)!

- ▶ The single wires within the cable are twisted due to the manufacturing process. During assembly, observe the orientation to avoid a crossing of the wires when mounting the insulating body. Assemble the connector onto the cable side with the orientation shown below:



- ① wire 0.5 mm² red
- ② wire 0.5 mm² black
- ③ wire 0.5 mm² brown
- ④ wire 0.5 mm² white

- ▶ Slide the adapter Pos. 1 and the pressure hull Pos. 2 (incl. sealing element) over the cable.
- ▶ Dismantle the encoder cable by 25 mm. Split the total shield and push it back.
- ▶ Remove the foil and other filling materials flush with the outer jacket.

- ▶ To avoid contact of the total shield to the shield of the wire pairs, slide a heat-shrink tubing over the wire pairs (length = 4mm) and shrink it.
- ▶ Separate the shield drain wires of the wire pairs from the shields.
- ▶ Cut off all shields of the wire pairs flush with the heat-shrink tubing.
- ▶ Join the shield drain wires together and solder a wire on it (length = 25 mm). This must be laid onto a pin, at a later date. Secure the solder joint (shield - wire) with a heat-shrink tubing (length = 7 mm).
- ▶ Strip the insulation from the wires at a length of 5 mm (see also adjustment of crimping tool).
- ▶ Crimp the contacts with a crimping tool. Therefore, observe the settings in table 1.
- ▶ Observe the pin assignment in table 2. Start the assembly of the contact carrier (13-17). Insert all contacts with an audible "Click" into the contact carrier.
- ▶ Insert the assembled unit Pos. 4 into the contact sleeve Pos. 5.
- ▶ Fix the distance sleeve Pos. 3 over the wires.
- ▶ Catch the distance sleeve Pos. 3 within the contact carrier Pos. 5.
- ▶ Fold up the total shield.
- ▶ Firmly slide the pressure hull Pos. 2 against the distance sleeve Pos. 3.
- ▶ Lay back the shield over the pressure hull and shorten it to 2 mm length. **The shield braid must not cover the sealing ring!**
- ▶ Slide the assembled unit (Pos. 2-5) into the housing Pos. 6.
- ▶ Slide the adapter over the pressure hull and fasten it with two open-end wrenches: tightening torque 2.5 Nm.

Wire designation	Position	Contact [MNR]
green (0.14 mm ²)	2	R911338443
brown (0.14 mm ²)	3	
white (0.14 mm ²)	5	
yellow (0.14 mm ²)	6	
red (0.14 mm ²)	9	
black (0.14 mm ²)	10	
grey (0.14 mm ²)	7	
pink (0.14 mm ²)	8	
blue (0.14 mm ²)	13	
violet (0.14 mm ²)	14	
wire (0.14 mm ²)	1	R911338443

Final Tests

⚠ WARNING

Electric shock, death, grievous bodily harm may occur

- ▶ Do electrical tests according to regulations of your country, e.g. voltage test
- ▶ Do mechanical or electrical tests very carefully, e.g.
 - check fix seat of the connection elements
 - completely locked contact elements
 - loose contact (moving of the cable during test)

Table 1: Setting crimping tool

Contact data			Crimping data		
MNR ¹⁾	Ø [mm]	Crimp [mm ²]	Pliers	Locator	Settings pliers [mm]
R911338922 [Pin]	0.6	0.34 0.5	SF-Z0054	6	0.65 0.73
R911338434 [Pin]	0.6	0.14 0.25 0.34	SF-Z0054	6	0.55 0.60 0.65

¹⁾ Contacts cannot be ordered separately

Table 2: Pin assignment

Wire designation	Position	Contact [MNR]
brown (0.5 mm ²)	11	R911338923
white (0.5 mm ²)	4	
black (0.5 mm ²)	15	
red (0.5 mm ²)	16	

Bosch Rexroth AG
 Electric Drives and Controls
 Bgm.-Dr.-Nebel-Str. 2
 97816 Lohr, Deutschland
 Tel. +49 9352-40-5060
service.svc@boschrexroth.de
www.boschrexroth.com



Copyright

© Bosch Rexroth AG 2015
 This document, as well as the data, specifications and other information set forth in it, are the exclusive property of Bosch Rexroth AG. It may not be reproduced or given to third parties without its consent.