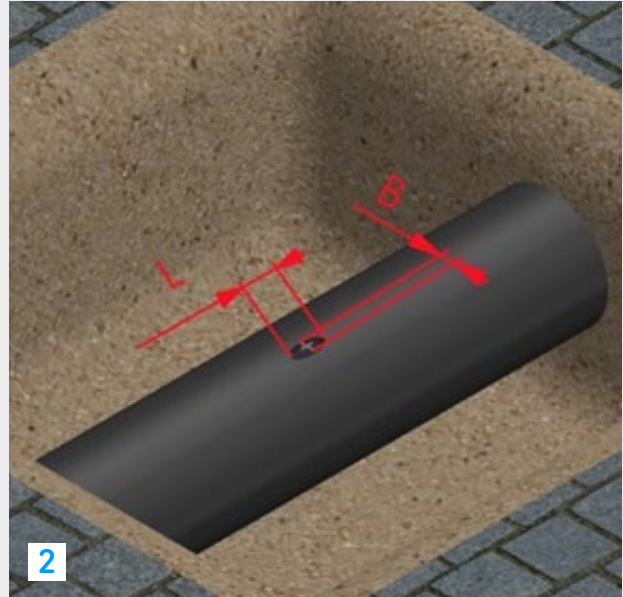
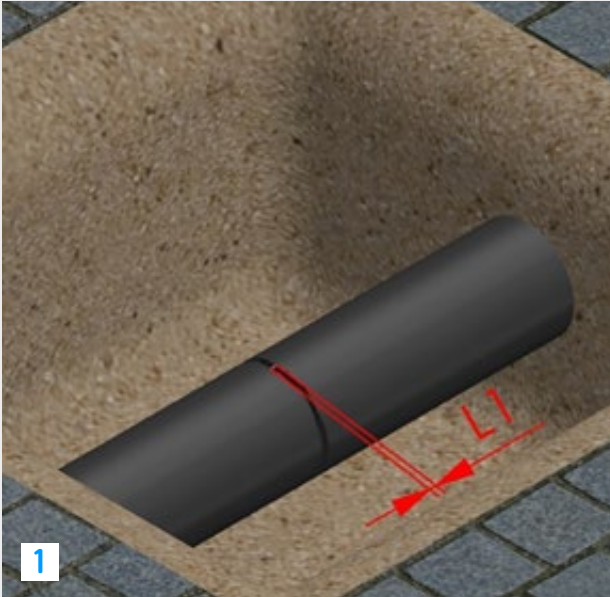


Einbauanleitung – RDS 10/11/12

Installation instruction – RDS 10/11/12



Vorgehen

1. Anwendung der zweiteiligen Reparaturdichtschellen RDS 10/11/12 bei Rohrschäden mit begrenzten Abmessungen (1 und 2):

Der Rohr- \emptyset muss innerhalb des Bereichs nach **Tabelle 1** liegen.

1.1 Rissbreite L_1 bei komplett durchgerissenen Rohren: max. 1/10 der Länge der RDS 10/11/12 nach **Tabelle 1**.

Nur gleiche Rohr- \emptyset können verbunden werden!

1.2. Lokal begrenzte Fehlstelle $L \times B$:
L: max. 1/3 der Länge der RDS 10/11/12
B: max. 1/4 des Rohr- \emptyset nach **Tabelle 1**

Bei Überschreitung der zulässigen Abmessungen ist das schadhafte Rohrstück auszutauschen (ISO DTR 7035-2).

Procedure

1. Application of two-part repair clamps RDS 10/11/12 for pipe damages with limited dimensions (see figures 1 and 2):

The actual pipe OD must be within the range of **table 1**.

1.1 Crack width L_1 at completely disrupted pipes: max. 1/10 of the length of RDS 10/11/12 according to **table 1**.

Only equal pipe ODs can be connected!

1.2 Locally limited defect $L \times B$:
L: max. 1/3 of the length of RDS 10/11/12
B: max. 1/4 of the pipe OD according to **table 1**

For exceeding dimensions the defect pipe section must be replaced (ISO DTR 7035-2).

Tabelle 1 | Table 1

Ausführungen RDS 10 | Variations RDS 10

DN	für Rohr- \emptyset for pipe OD	Länge length	L1	L×B
½"	21,3	80	8	26×5
¾"	26,9	80	8	26×6
1"	33,7	100	10	33×8
1 ¼"	42,4	100	10	33×10
1 ½"	48,3	115	11	38×12
2"	60,3	140	14	46×15

Ausführungen RDS 11 | Variations RDS 11

DN	für Rohr- \emptyset for pipe OD	Länge length	L1	L×B
40	44-52	140	14	46×13
40	54-61	140	14	46×15
50	60-68	140	14	46×17
60/70	76-87	140	14	46×21
80	89-98	150	15	50×24
80	95-108	150	15	50×27
100	108-118	160	16	53×29
100	116-128	160	16	53×32
125	133-144	160	16	53×36
125	142-153	160	16	53×38
150	159-172	200	20	66×43
150	168-184	200	20	66×46
200	214-225	240	24	80×56

Ausführungen RDS 12 | Variations RDS 12

DN	für Rohr- \emptyset for pipe OD	Länge length	L1	L×B
40	44-52	200	20	66×13
40	54-61	200	20	66×15
50	60-68	200	20	66×17
60/70	76-87	240	24	80×21
80	89-98	200	20	66×24
80	95-108	200	20	66×27
100	108-118	240	24	80×29
100	116-128	240	24	80×32
125	133-144	245	24	81×36
125	142-150	245	24	81×38
150	159-172	300	30	100×43
150	168-184	300	30	100×46
175	193-205	400	40	133×50
200	214-225	400	40	133×56
250	267-274	460	46	153×56
300	315-326	500	50	166×81



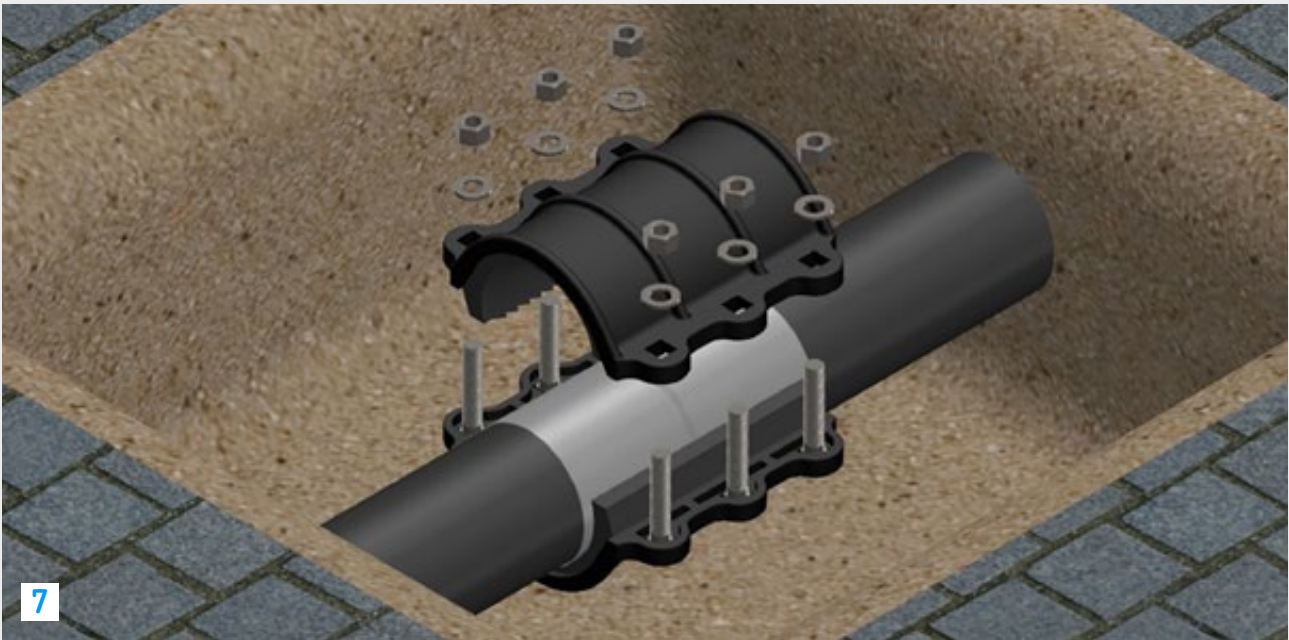
2. Das Rohr mindestens an der Auflagefläche der RDS von Verschmutzungen reinigen (Bilder 3 und 4), eventuell vorhandene additive Schutzmäntel abschälen (Bilder 5 und 6).

2. Clean the pipe at least in the contact area of the repair clamp (Bilder 3 und 4), peel off additive protective and barrier layers, if present (figures 5 and 6).



3. Das Rohr mit einem für Trinkwasser zugelassenen Gleitmittel bestreichen. Dies erleichtert die Gummianpassung an die Rohraußenwand (Bilder 5 und 6).

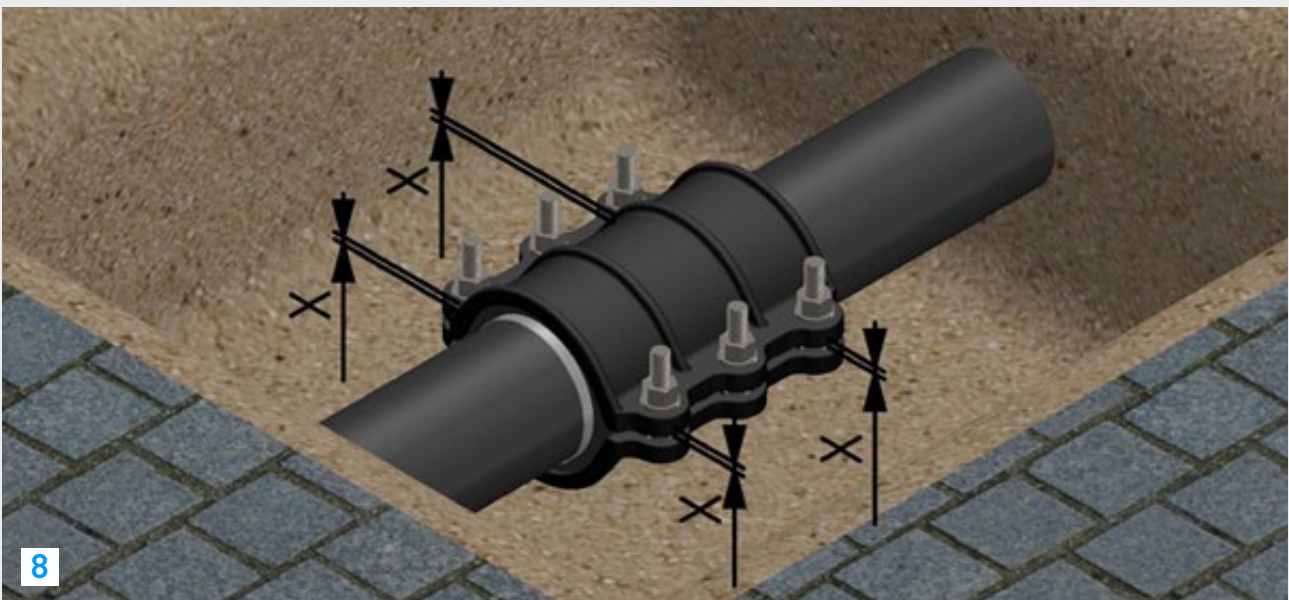
3. Apply drinking water approved lubricant on the pipe. This helps to adapt the rubber to the outside diameter of the pipe (figures 5 and 6).



7

4. Muttern, Scheiben und obere Hälfte demontieren, die beiden Halbschalen wie abgebildet mittig an der Schadensstelle auf das Rohr aufsetzen, abschließend Scheiben und Muttern montieren (Bild 7).

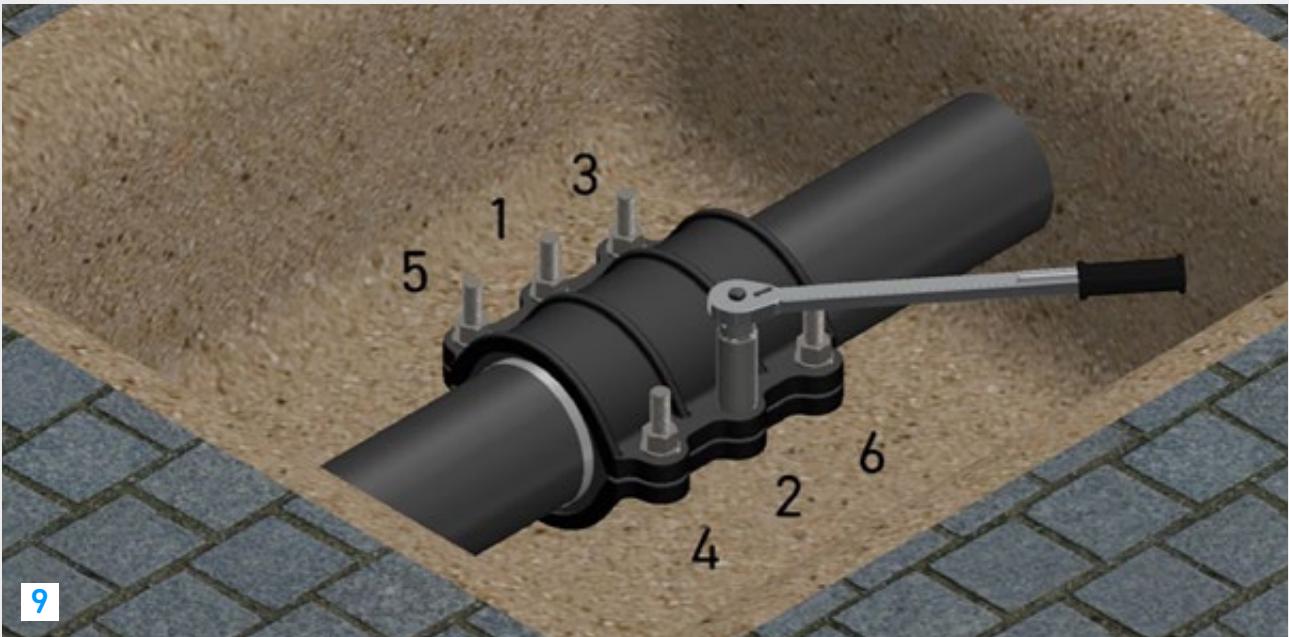
4. Dismantle nuts, washers and top part, place the two shells centred on the damaged section as illustrated on the pipe, finally apply washers and nuts (figure 7).



8

5. Die Schellen in der Reihenfolge aus Bild 6 gleichmäßig festziehen für konstante Abstände X (Bild 8) zum Erhalt gleichmäßiger Dichtwirkung.

5. Tighten the clamps evenly according to sequence from figure 6 for constant distances X (figure 8) to obtain equal sealing effect.



6. Die Muttern in Stufen von 50% – 75% – 100% anziehen bis zu den Drehmomenten nach **Tabelle 2**.

Das Anziehen der Muttern erfolgt je Stufe in der abgebildeten Reihenfolge 1–6 (Bild 9), zwischen den einzelnen Stufen sind jeweils 10 Minuten Wartezeit für eine ausreichende Gummianpassung einzuhalten.

6. Tighten the nuts in steps of 50% – 75% – 100% up to the torque values according to **table 2**.

Tightening of the nuts is performed for each step in illustrated sequence 1–6 (figure 9), between the individual steps a waiting period of 10 minutes each is required for proper rubber adaptation.

Tabelle 2

Mutteranzugsmoment

Größe size	Klasse Grade
M8	8.8/A2
M12	8.8/A2
M16	8.8/A2
M20	8.8/A2

7. Nach 15–20 Minuten das 100% Drehmoment erneut nachziehen.
8. Dichtheitsprüfung nach DVGW W400-2: Die Sichtprüfung wird mit Betriebsdruck durchgeführt. Die Dichtheit der RDS ist vor dem Verfüllen durch zwei Sichtprüfungen der Reparaturstelle im Abstand von mindestens 60 Minuten zu prüfen und festzustellen.

Table 2

Nut torque

Minimum	Maximum
5 Nm	7 Nm
50 Nm	60 Nm
120 Nm	150 Nm
200 Nm	240 Nm

7. Retighten the 100% torque once more after 15–20 minutes.
8. Test of leak tightness according to DVGW W400-2: The visual inspection is carried out at operating pressure. The leak tightness of the RDS must be checked and confirmed prior to backfilling by two visual inspections of the repaired section at intervals of at least 60 minutes.

