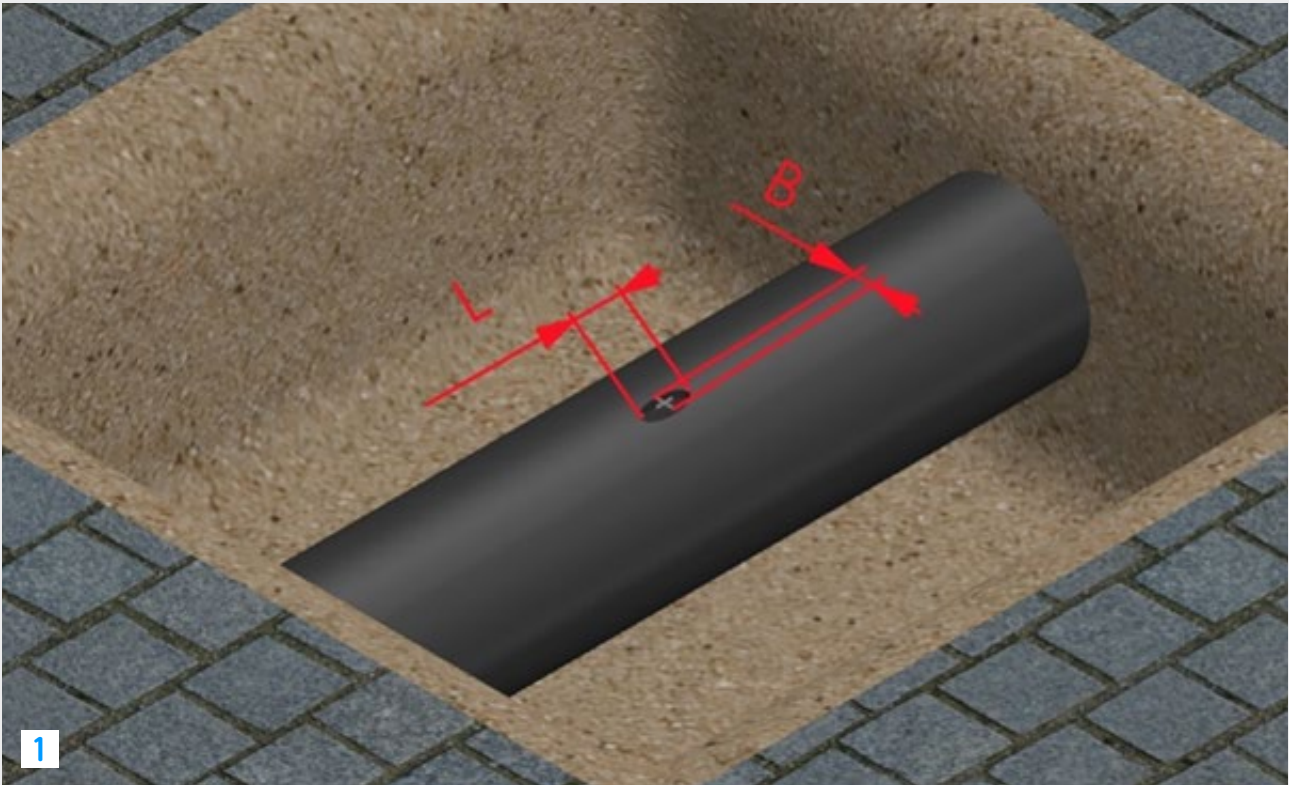


Einbauanleitung – RDS 31

Installation instruction – RDS 31



Vorgehen

1. Anwendung der dreiteiligen Reparaturdichtschellen RDS 31 bei Rohrschäden mit begrenzten Abmessungen $L \times B$ (Bild 1):

L: max. 1/3 der Länge der RDS 31

B: max. 20% des Rohr- \emptyset nach **Tabelle 1**

Bei Überschreitung von B ist die Anwendung der zweiteiligen RDS 12 zu prüfen.

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

Procedure

1. Application of three-part repair clamps RDS 31 for pipe damages with limited extensions $L \times B$ (figure 1):

L: max. 1/3 of the length of RDS 31

B: max. 20% of the pipe OD according to **table 1**

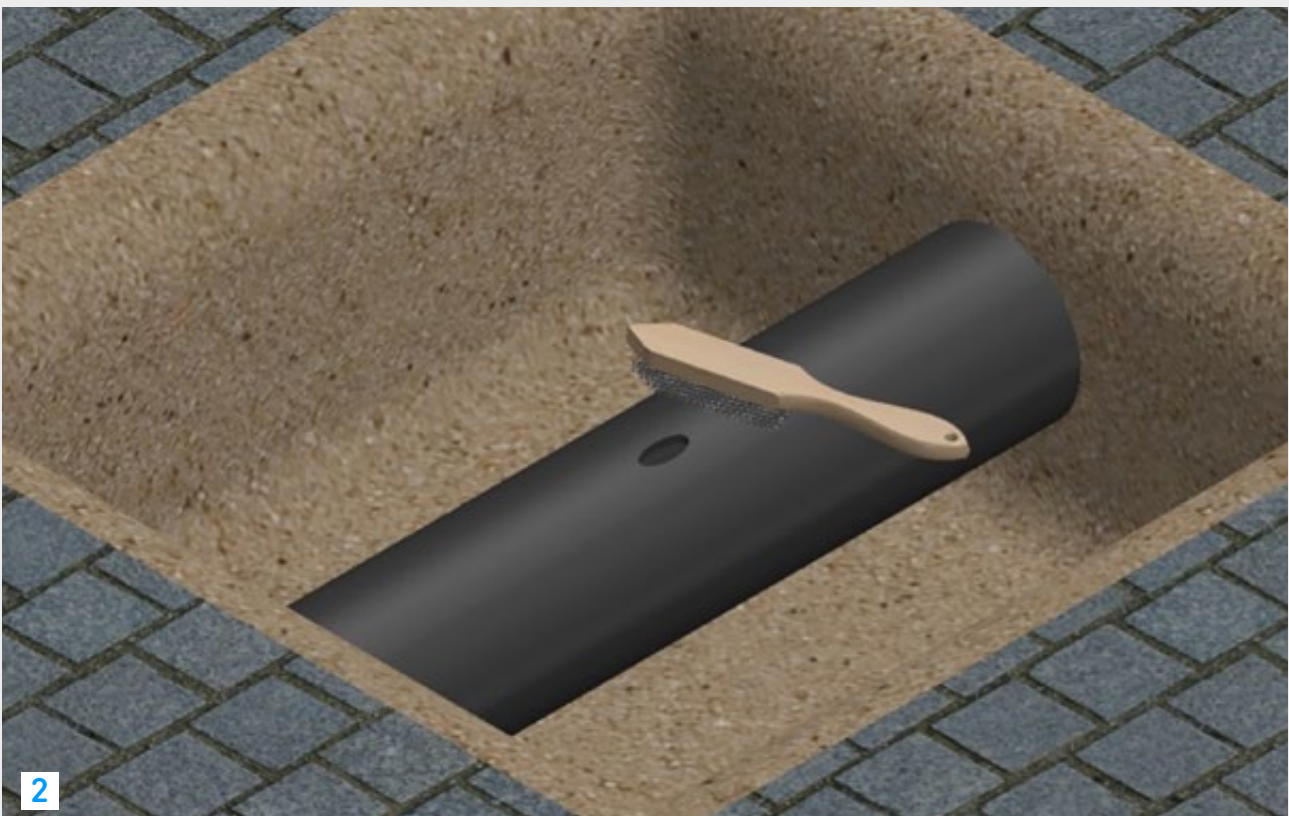
For exceeding width B the application of two-part RDS 12 must be considered.

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

Tabelle 1 | Table 1

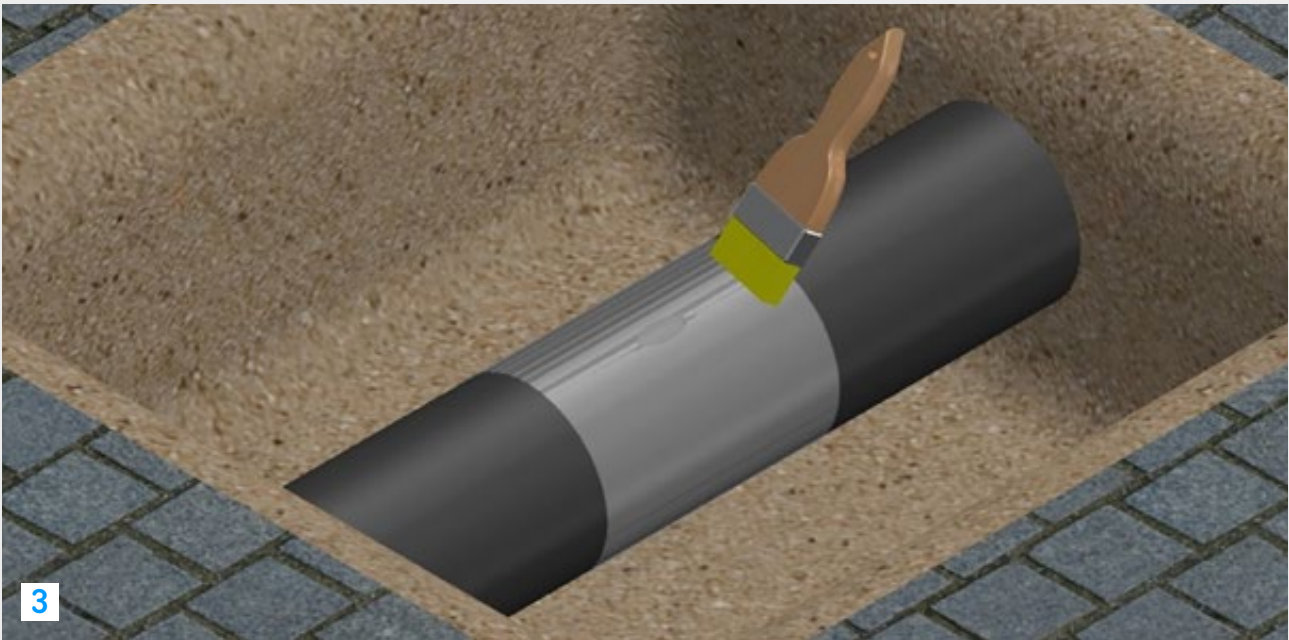
Ausführungen RDS 31 | Variations RDS 31

DN	für Rohr- \emptyset for pipe OD	Länge length	L×B
40/50	44–66	135	45×13
65	70–89	150	50×17
80	89–108	170	56×21
100	108–128	170	56×25
125	133–155	180	60×31
150	159–186	210	70×37
175	191–211	260	86×42
200	216–244	260	86×48
250	267–298	355	118×59
300	315–352	400	133×70
350	368–400	505	168×80
400	400–429	505	168×85



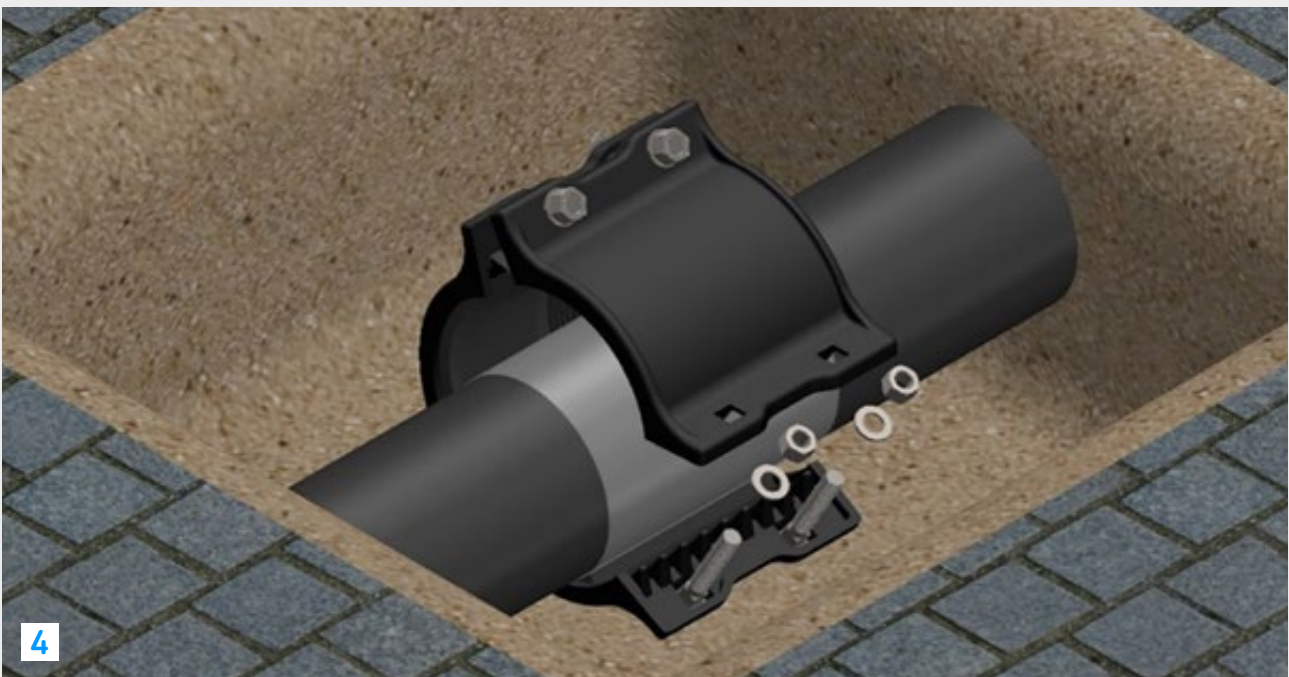
2. Das Rohr mindestens an der Auflagefläche der RDS von Verschmutzungen reinigen (Bild 2), eventuell vorhandene additive Schutzmäntel abschälen (Bild 3).

2. Clean the pipe at least in the contact area of the repair clamp (figure 2), peel off additive protective and barrier layers, if present (figure 3).



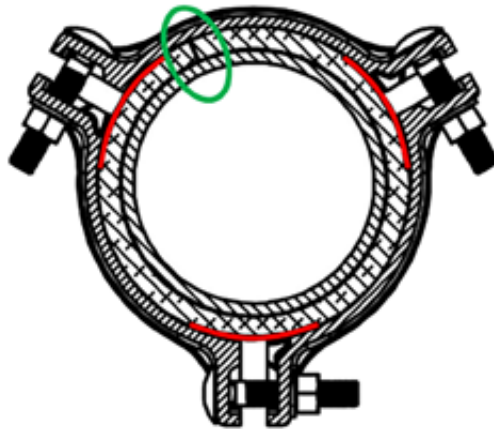
3. Das Rohr mit einem für Trinkwasser zugelassenen Gleitmittel bestreichen. Dies erleichtert die Gummianpassung an die Rohraußenwand (Bild 3).

3. Apply lubricant approved for drinking water on the pipe. This helps to adapt the rubber to the outside diameter of the pipe (figure 3).



4. Die Muttern, Scheiben und die zwei losen Schalen demontieren, die dritte Schale mit der verbundenen Dichteinlage mittig an der Schadensstelle auf das Rohr aufsetzen, abschließend Scheiben und Muttern montieren (Bild 4).

4. Dismantle nuts, washers and the two loose shells, place the third shell with the connected rubber inlay centred on the damaged section on the pipe, finally apply washers and nuts (figure 4).



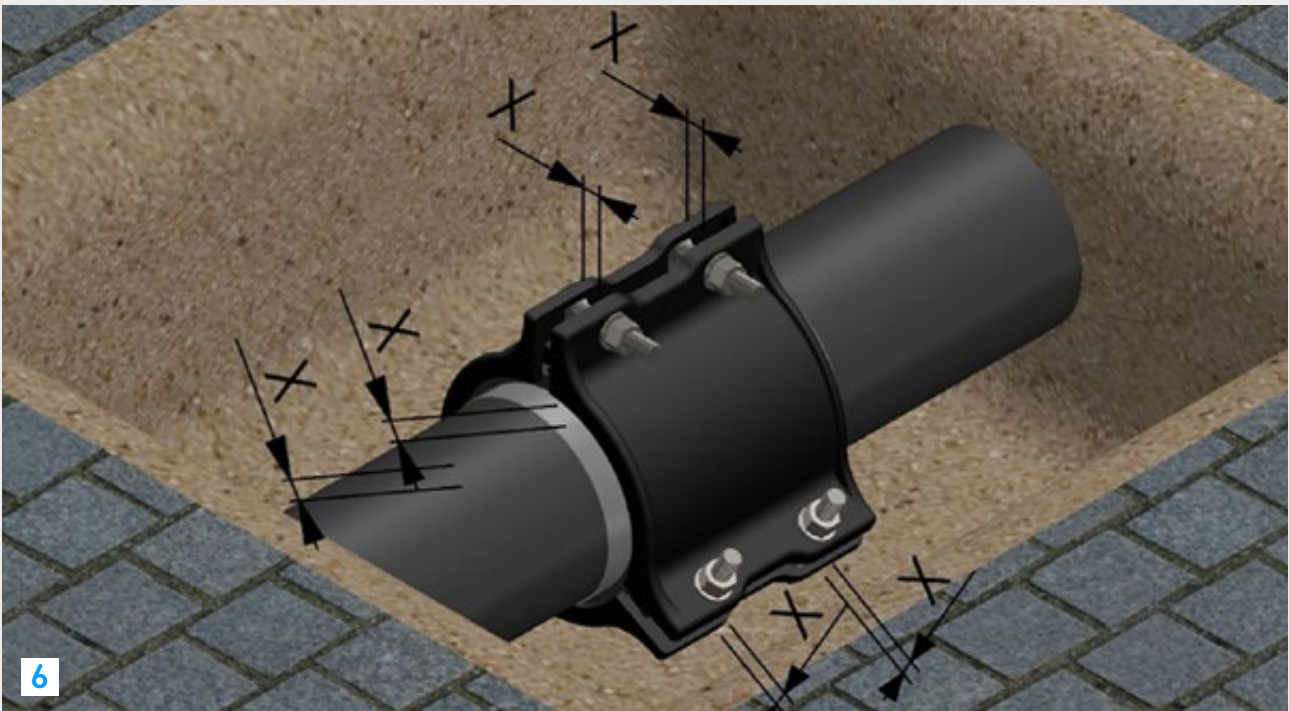
5

5. Das freie Ende der Dichteinlage muss spaltfrei an das zweite Ende der Dichtung pressen (Bild 5 grünes Detail).

Bei Varianten mit Stützblechen (rote Markierung) ist deren zuverlässige Abdeckung durch die Gusschalen zu kontrollieren.

5. The free end of the rubber inlay must press against the opposite end without a gap (figure 5 green detail).

For variants with support plates (red marking), their proper coverage by the casting shells must be checked.



6

6. Die Schellen gleichmäßig festziehen für konstante Abstände X (Bild 6) zum Erhalt gleichmäßiger Dichtwirkung.

6. Tighten the clamps evenly for constant distances X (figure 6) to obtain equal sealing effect.

- Die Muttern in Stufen von 50% – 75% – 100% anziehen bis zu den Drehmomenten nach **Tabelle 2**, zwischen den einzelnen Stufen sind jeweils 10 Minuten Wartezeit für eine ausreichende Gummianpassung einzuhalten.

- Tighten the nuts in steps of 50% – 75% – 100% up to the torque values according to **table 2**, between the individual steps a waiting period of 10 minutes each is required for proper rubber adaptation.*

Tabelle 2

Mutteranzugsmoment

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

- Nach 15–20 Minuten das 100%-Drehmoment erneut nachziehen.
- 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.

Table 2

Nut torque

Minimum	Maximum
120 Nm	150 Nm
200 Nm	240 Nm

- Retighten the 100% torque once more after 15–20 minutes.*
- 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.*

