

# Waschwasserleitung, Reparatursatz

## Wash water line, repair set



**Anschlussstutzen, Schlauchleitung  
für Schlauch 3 mm**

Connecting pieces, hose line  
for hose 3 mm



10 Stück / pieces

**Anschlussstutzen, Schlauchleitung  
für Schlauch 4 mm**

Connecting pieces, hose line  
for hose 4 mm



10 Stück / pieces

**Verbindungsstück, Rohrleitungen  
NW 4,5 mm auf 3 mm**

Connecting piece, piping  
NW 4,5 mm auf 3 mm



6 Stück / pieces

**Verbindungsstück, Rohrleitungen  
NW 4,5 mm auf 4 mm**

Connecting piece, piping  
NW 4,5 mm auf 4 mm



6 Stück / pieces

**Dichtring 5 mm Ø**

Sealing ring 5 mm Ø



30 Stück / pieces

**Dichtring 5,5 mm Ø**

Sealing ring 5,5 mm Ø



30 Stück / pieces

**Dichtring 6 mm Ø**

Sealing ring 6 mm Ø



30 Stück / pieces

**Clip, NW 4,5 mm Verbindungsstück,  
Rohrleitungen, NW 4,5 mm**

Clip, NW 4,5 mm Connecting piece,  
piping, NW 4,5 mm



28 Stück / pieces

**Wellrohr, Polyamid 6, Länge 2,5 m, NW 4,5 mm**

Corrugated tube, polyamide 6, length 2,5 m, NW 4,5 mm



1 Stück / piece

# Einbauhinweis

## Waschwasserleitung, Reparatursatz zu 71627



### WICHTIG

Bitte lesen Sie diesen Einbauhinweis vor dem Gebrauch und bewahren Sie diesen auf.

#### Vorteile des Reparatursatzes für die Waschwasserleitung

1. Einfache Montage
2. Zeitersparnis
3. Drei Reparaturlösungen
4. Kein Spezialwerkzeug notwendig

#### Drei Fliegen mit einer Klappe

Nach neuestem Technikstand verwenden die meisten Fahrzeughersteller Wellrohre als Waschwasserleitung anstelle von Glattschläuchen. Die dafür notwendigen Verbindungsstücke sind in diesem Reparatursatz enthalten. Dennoch nutzen noch einige Hersteller Glattschläuche als Waschwasserleitung, weshalb in diesem Satz ebenfalls die Verbindungsstücke zum Wellrohr und zwischen den Glattschläuchen beinhaltet sind. Das Gute dabei: Sie benötigen kein spezielles Werkzeug und können zwischen drei Reparaturlösungen wählen.

#### 1. Lösung – Glattschlauch ohne Wellrohr

Der verbaute Glattschlauch im Fahrzeug ist an einer Stelle defekt. Es soll dafür kein Wellrohr verwendet werden. Zur Reparatur dienen die Anschlussstutzen. Je nach Fahrzeughersteller

werden die Stutzen mit einem Durchmesser von 3 mm oder 4 mm verwendet. Lesen Sie dazu den Hinweis des Herstellers.



#### 2. Lösung – Glattschlauch mit Wellrohr

Der verbaute Glattschlauch im Fahrzeug ist an einer Stelle defekt. Für die Reparatur soll Wellrohr verwendet werden. Insbesondere an Stellen, an denen die Biegestellen stark beansprucht werden (z.B. Heckklappe) findet diese Lösung Verwendung. Nachdem Sie den passenden Stutzendurchmesser von 3mm oder 4mm ausgewählt haben, nehmen Sie das Adapterstück und schließen Sie auf der einen Seite den Glattschlauch und auf der anderen Seite das Wellrohr an.

Im Abschnitt „Hilfreiche Tipps zur Anwendung“ wird der Anschluss des Wellrohres deutlich beschrieben.



#### 3. Lösung – Wellrohr mit Wellrohr

Das verbaute Wellrohr im Fahrzeug ist an einer Stelle defekt. Für die Reparatur soll Wellrohr verwendet werden. Mithilfe der im Reparatursatz

beinhaltenen Dichtringe, Verbindungsstücke, Clipse und des Wellrohrs lässt sich die Reparatur durchführen. Wie das funktioniert, wird im Abschnitt „Hilfreiche Tipps zur Anwendung“ genau beschrieben.



#### Hilfreiche Tipps zur Anwendung

Wenn Sie den Glattschlauch oder das Wellrohr mithilfe eines Wellrohrstücks reparieren möchten, sollten Sie folgende Schritte beachten:

1. Schneiden Sie die Enden, die verbunden werden sollen, gerade ab.



2. Setzen Sie auf die erste Rille des Wellrohres den passenden Dichtring auf. Je nach Hersteller sind die Wanddicken des Wellrohres unterschiedlich. Daher muss der Dichtring, welcher fahrzeugseitig montiert wird, dem im Fahrzeug verbauten Wellrohr entsprechen. Ist beim Hineinschieben in den Verbinder ein Widerstand zu spüren, ist die Größe des Dichtringes korrekt. Ist kein Widerstand zu spüren, sollte

ein Dichtring mit der passenden Größe gewählt werden. Achten Sie vor dem Hineinschieben in den Verbinder darauf, den Dichtring vorher mit Silikon, Wasser o. Ä. zu befeuchten, weil er sich ansonsten verdrehen kann.



3. Setzen Sie als nächstes den Clip, der für den eigentlichen Wellrohrverbinder (Adapter für den Glattschlauch) gedacht ist, in die Rille hinter dem Dichtring ein und legen Sie es um das Wellrohr. Schieben Sie das Wellrohr in den Verbinder bis er einrastet. **Vorsicht!** Lässt sich das Rohr zu leicht oder zu schwer in den Verbinder einführen, wurde der falsche Dichtring verwendet.



4. Prüfen Sie nach der Montage, ob die Verbindung dicht ist. Ist sie undicht, wurde der falsche Dichtring verwendet. Nehmen Sie dann einen anderen Dichtring und prüfen die Verbindung erneut auf Dichtheit. Mit einer 45 Grad-Drehung kann die Verbindung einfach gelöst werden.

# Installation instruction

## Wash water line, repair set for 71627



### IMPORTANT

Please read this installation note before use and hold on to it.

#### Advantages of the repair kit for the washing water line

1. easy assembly
2. time saving
3. three repair solutions
4. no special tool necessary

#### Three birds with one stone

According to the latest technology, most vehicle manufacturers use corrugated pipes as wash water lines instead of smooth hoses. The necessary adapters are included in this repair kit. However, some manufacturers still use smooth hoses as wash water lines, which is why this kit also include the adapter to the corrugated pipes between the smooth hoses. The good thing is that you do not need any special tools and can choose between three repair solutions.

#### 1. solution - smooth hose without corrugated pipe

The smooth hose installed in the vehicle is defective at one point. No corrugated pipe should be used for this. The connecting pieces are used for the repair. Depending on the vehicle manu-

facturer, the adapter pieces with a diameter of 3 mm or 4 mm are used. Please read the manufacturer's instructions.



#### 2. solution - smooth hose with corrugated pipe

The smooth hose installed in the vehicle is defective at one point. Corrugated tube is to be used for the repair. This solution is used especially in places where the bending points are heavily stressed (e.g. tailgate). After you have selected the suitable diameter of the adapter piece of 3mm or 4mm, take it and connect the smooth hose on one side and the corrugated tube on the other side.

In the section „Helpful tips for application“ the connection of the corrugated tube is clearly described.



#### 3. solution - corrugated pipe with corrugated pipe

The corrugated pipe installed in the vehicle is defective at one point. Corrugated pipe should be used for the repair. The repair can be carried out using the sealing rings, connectors, clips and

corrugated pipe included in the repair kit. How this works is described in detail in the „Helpful tips for application“ section.



#### Helpful tips for application

If you want to repair the smooth hose or corrugated pipe with the help of a corrugated pipe piece, you should follow these steps:

1. Cut the ends which are going to be connected so that they are straight.



2. Place the appropriate sealing ring on the first groove of the corrugated tube. The wall thicknesses of the corrugated pipe vary depending on the manufacturer. Therefore, the sealing ring, which is mounted on the vehicle side, must correspond to the corrugated pipe installed in the vehicle. If resistance is felt when pushing into the connector, the size of the sealing ring is correct. If no resistance is felt, a sealing ring of the appropriate size should be selected. Before inserting the sealing ring into the connector, make sure

that it is moistened with silicone, water or similar beforehand, otherwise it may twist.



3. Next, insert the clip intended for the actual corrugated pipe connector (adapter for the smooth tube) into the groove behind the sealing ring and place it around the corrugated pipe. Push the corrugated pipe into the connector until it snaps into place. **Caution!** If the tube can be inserted into the connector too easily or too heavily, the wrong sealing ring was used.



4. After assembly, check whether the connection is tight. If it is leaky, the wrong sealing ring was used. Then take another sealing ring and check the connection for tightness again. The connection can be easily loosened with a 45 degree turn.

*AIC Germany.  
From competence to excellence.*