

## Montageanleitung für einstellbare Formteilstutzen mit Sechskantmutter



Abb. 1: Winkelstutzen mit Sechskantmutter

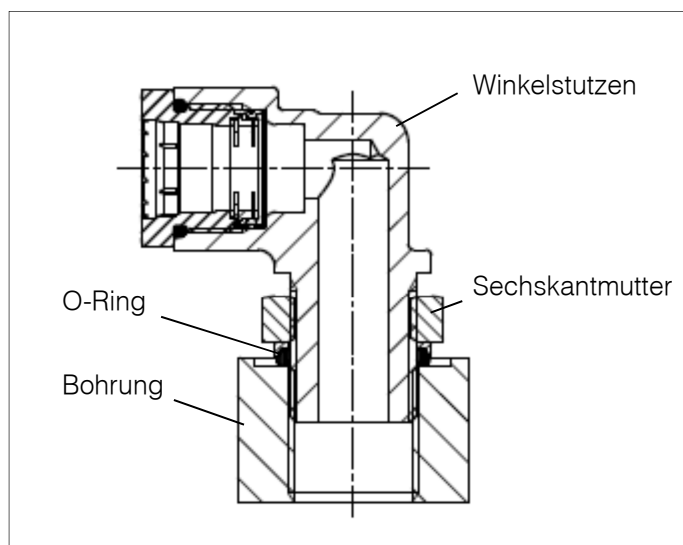


Abb. 2: Einzelteile

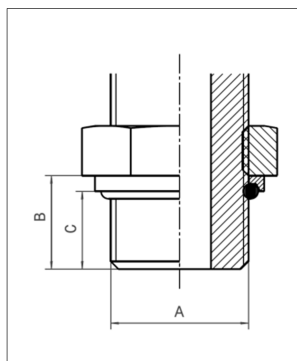


Abb. 3: Einschraubgewinde

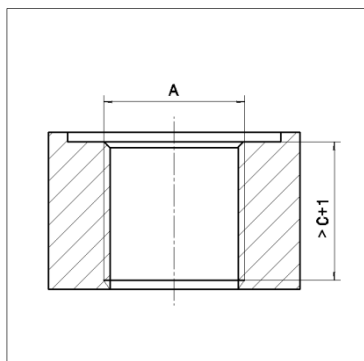


Abb. 4: Aggregatbohrung

Diese Montageanleitung richtet sich an Fachmonteure im Automobilbau.

### 1. Formteilstutzen mit Sechskantmutter

Bei verschiedenen Formteilstutzen lässt sich die Richtung einstellen und mittels Sechskantmutter fixieren. Abb. 1 zeigt ein Beispiel eines Winkelstutzens.

### 2. Montagevorbereitung

Der Formteilstutzen muss unbeschädigt, sauber und vollständig sein (Abb. 2). Der Anschluss muss sauber und unbeschädigt sein.

Vor dem Montieren des Stutzens ist zu prüfen, ob das Einschraubgewinde A des Stutzens (Abb. 3) und das Gewinde A der Bohrung (Abb. 4) einander entsprechen. Weiterhin ist zu prüfen, ob das Abstandsmaß B (Abb. 3) der Vorgabe in Tabelle 1 entspricht und ob die Einschraublänge C des Stutzens kleiner als die nutzbare Gewindetiefe  $C^{+1}$  der Bohrung ist (Abb. 3 und 4).

### 3. Montage des Stutzens

Der Stutzen wird gerade an das Gewinde der Bohrung angesetzt (Abb. 5). Dann wird der Stutzen manuell eingeschraubt (Abb. 6), bis der O-Ring auf der Kontaktfläche anliegt (Abb. 7).

Anschließend wird die Richtung des Stutzens eingestellt (Abb. 8).

Mithilfe eines Drehmomentschlüssels wird nun die Sechskantmutter angezogen. Dabei wird die Position mit einem Gabelschlüssel fixiert (Abb. 9). Das Anziehdrehmoment ist Tabelle 1 zu entnehmen.

Der Stutzen ist nun in der Richtung fixiert (Abb. 10).

Nach einer Demontage muss der O-Ring immer ersetzt werden.

Gewinde A	Gewindelänge $B \pm 1$	Anziehdrehmoment
M22x1,5	14 mm	55 $^{+5}$ Nm

Tabelle 1, Maße für andere Gewindegrößen auf Anfrage



Abb. 5: Winkelstutzen gerade an der Bohrung angesetzt

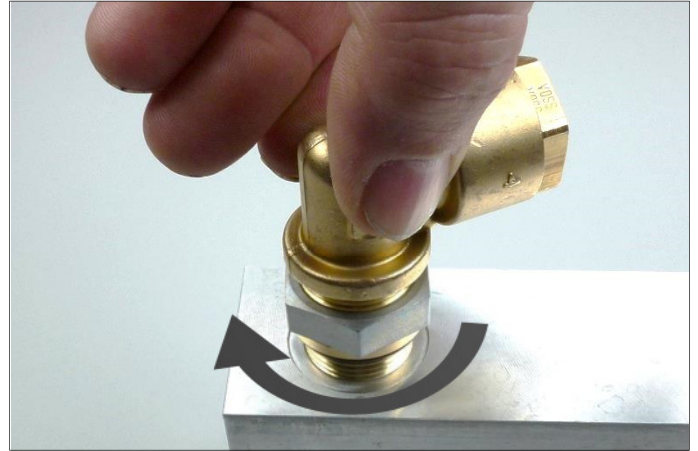


Abb. 6: Einschrauben des Winkelstutzens

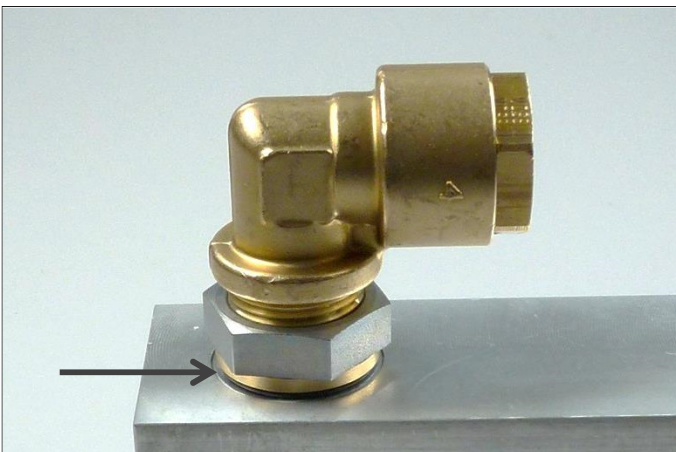


Abb. 7: Einschrauben des Winkelstutzens bis der O-Ring auf der Kontaktfläche anliegt

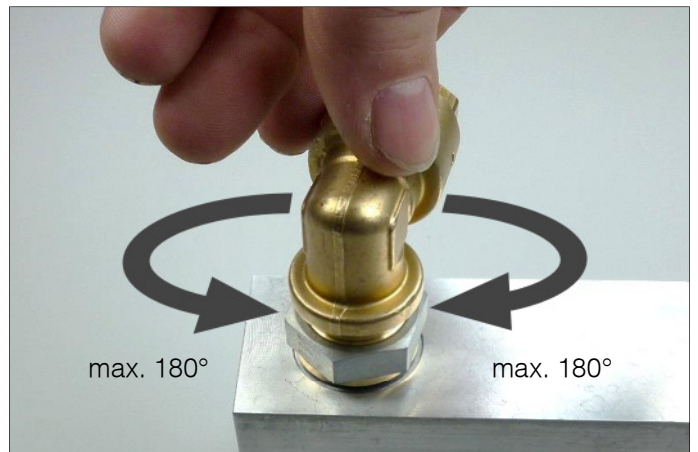


Abb. 8: Einstellen der Richtung



Abb. 9: Anziehen der Sechskantmutter mittels Drehmomentschlüssel



Abb. 10: Winkelstutzen fixiert