

# Betriebsanleitung

Anbohrarmatur Serie 10/9, (Typ MMG) mit Betriebsabspernung und integriertem Bohrer für Gussrohre DN 80 – 300 nach DIN 3543

## 1. Technische Daten

max. Betriebsdruck: 16 bar  
max. Betriebstemperatur: 40 °C

Abgangsgewinde 1 1/2"

## 2. Einsatzbereiche und bestimmungsgemäße Verwendung

Die Anbohrarmatur (MMG) ist ausschließlich zum Anbohren von Gussrohrleitungen für Trinkwasser, welches der DIN 2000 entspricht, bestimmt.

Die Anbohrarmatur darf nur auf Rohren der dafür vorgesehenen Rohrnennweite montiert werden.

Des Weiteren darf die Anbohrarmatur nur bis zum maximalen Betriebsdruck von 16 bar bei einer maximalen Betriebstemperatur von 40 °C betrieben werden.

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko trägt allein der Benutzer.

## 3. Arbeitssicherheit

Die Anbohrarmatur ist nach dem Stand der Technik gebaut und betriebssicher. Von dieser Armatur können aber Gefahren ausgehen, wenn sie von unausgebildetem Personal, unsachgemäß oder zu nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch eingesetzt wird.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Beachtung von Punkt 5 (Montage und Betätigung). Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen, welche die Sicherheit der Anbohrarmatur beeinflussen, sind nicht gestattet.

## 4. Allgemeines

Für Schäden, die sich aus der Nichtbeachtung dieser BA ergeben, übernehmen wir keine Haftung! Gegenüber Darstellungen und Angaben dieser BA sind technische Änderungen, die zur Verbesserung der Armatur notwendig werden, vorbehalten.

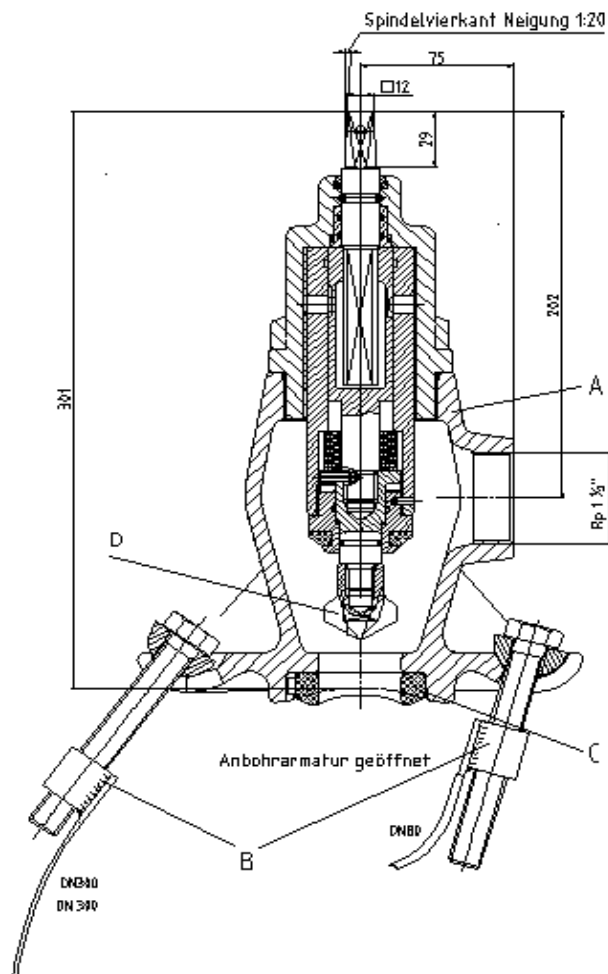
Das Urheberrecht an dieser BA verbleibt der AVK Mittelmann Armaturen GmbH.

Diese BA enthält Vorschriften und Zeichnungen technischer Art, die weder vollständig noch teilweise vervielfältigt, verbreitet oder zu Zwecken des Wettbewerbs unbefugt verwendet oder anderen mitgeteilt werden dürfen.

## 5. Montage und Betätigung

Vor dem Einbau ist die MMG auf hygienisch einwandfreien Zustand zu kontrollieren und gegebenenfalls zu reinigen bzw. zu desinfizieren.

Die Anbohrarmatur besteht aus dem Gehäuse (A) und dem Bügel (B). Die Abdichtung zwischen dem Hauptrohr und dem Gehäuse erfolgt durch die einzulegende, für den jeweiligen Nennweitenbereich zugeordnete und gekennzeichnete, Profildichtung (C).



# Betriebsanleitung

## Anbohrarmatur Serie 10/9, (Typ MMG) mit Betriebsabspernung und integriertem Bohrer für Gussrohre DN 80 – 300 nach DIN 3543

Vor der Montage der Anbohrarmatur muss der im Gehäuse aufgenommene Bohrer (D) zurückgeschraubt sein, so dass er nicht auf der Anbohrstelle aufsetzt.

Die Rohroberfläche im Anbohrarmaturbereich ist von anhaftendem Schmutz sowie Fett und Öl zu reinigen. Bei zementmörtelumhüllten Rohren muss die Umhüllung im Anbohrarmaturbereich entfernt werden, da der Bohrer für Zementumhüllungen nicht geeignet ist und keine Gewährleistung für die Dichtheit übernommen wird.

Bei der Montage an der vorgesehenen Anbohrstelle muss darauf geachtet werden, dass das Gehäuse allseitig fest auf dem Hauptrohr sitzt, um somit eine optimale Abdichtung zu gewähren. Dabei darf beim Anziehen der Schrauben am Bügel das vorgeschriebene max. Drehmoment von 100 Nm nicht überschritten werden. Das max. zulässige Drehmoment zum Schließen und Öffnen der Anbohrarmatur mittels Einbaugarnitur und Betätigungsschlüssel Form E nach DIN 3223 beträgt 80 Nm.

## 6. Anbohrvorgang

Die Anbohrung kann bei unter Druck stehender als auch bei druckloser Versorgungsleitung durchgeführt werden. Bei der Anbohrung unter Druck ist durch ausreichendes Spülen sicherzustellen, dass die Bohrspäne nicht in die Versorgungsleitung gelangen. Bei druckloser Anbohrung sind die Bohrspäne nach erfolgter Anbohrung durch geeignete Maßnahmen zu entfernen.

Die Anbohrarmatur erlaubt das Anbohren der Versorgungsleitung durch die Straßenkappe über die fachgerecht eingebaute Einbaugarnitur. Der Antrieb wird auf die Spindel der Anbohrarmatur bzw. auf die Einbaugarnitur aufgesetzt und betätigt. Der Anbohrdurchmesser beträgt 25mm.

**Während des Anbohrvorgangs ist ein Linksdrehen zu unterlassen.**

### 6.1 Anbohren mit Antrieb

Die Anbohrung erfolgt mit einem geeigneten Antrieb (Drehrichtung rechts), z.B. einem Schieberdrehgerät oder einer geeigneten Bohrmaschine mit separater Rutschkupplung. Der Antrieb muss ein Drehmoment von  $100 \pm 10$  Nm und eine Drehzahl von max. 200 U/min ermöglichen. Konstruktionsbedingt erfolgt der Vorschub selbsttätig. Bei ca. 185 U/min ist ein Gussrohr DN 100 in ca. 1 Min. angebohrt. (Die Anbohrzeit ist lediglich ein Richtwert, der im Einzelfall abweichen kann.) Durch weiteres Rechtsdrehen wird die Anbohrarmatur geschlossen. Durch Linksdrehen bis zum Anschlag wird sie geöffnet.

### 6.2 Anbohren von Hand

Ist kein geeigneter Antrieb verfügbar, kann die Anbohrarmatur auch von Hand angebohrt werden (Drehrichtung rechts). Als Handantrieb ist z. B. der Betätigungsschlüssel Form E nach DIN 3223 geeignet. Das anfänglich geringe Drehmoment steigt gegen Ende des Anbohrvorgangs auf ca. 100 Nm an. Nach ca. 200 Umdrehungen ist der Anbohrvorgang abgeschlossen.

### 6.3 Nach dem Anbohren

Es sind ca. 28 Umdrehungen zum Öffnen bzw. Schließen notwendig. Achtung!, es wird empfohlen vor dem Anbohren den Stopfen der Hausanschlussleitung zu entfernen, damit ein Spülen schon beim Anbohren gewährleistet ist. Das Bohrgut muss durch gründliches Spülen entfernt werden. Dieses geschieht durch das Öffnen der Anbohrarmatur. Dabei ist zu beachten, dass der Spülvorgang vor dem Anschluss an den Wasserzähler erfolgt, um Beschädigungen durch das Bohrgut zu vermeiden.

## 7. Lagerung

Anbohrarmatur mit elektrostatischer EPOXI - Pulverbeschichtung sollten nicht über einen längeren Zeitraum starker UV-Bestrahlung ausgesetzt werden.