# Bedienungs- und Wartungsanleitung für

Anbohrvorgang Abwasser HAKU ZAK 69



## 1.1. Anbohrvorgang

Bitte beachten Sie die gültigen Normen und Regelwerke, Unfallverhütungsvorschriften und die Vorschriften der Berufsgenossenschaften.

Armaturen sind lt. DVGW-Regelwerk "spannungsfrei" einzubauen. Der Einbau sollte nur von entsprechend unterwiesenem Personal vorgenommen werden.

Bitte beachten Sie insbesondere das DVGW-Arbeitsblatt W 333 zum Anbohren von Wasserleitungen.

### 1.1. Vor dem Anbohren:

- Rohroberfläche reinigen (Oberfläche des Rohres muss frei von Schmutz, Erdreich oder Fetten sein)
- Die beiden Halbschalen der HAKU 45° Anbohrarmatur (Best.-Nr. 524) um das Rohr legen
- Beigefügte Sechskantschrauben gleichmäßig kreuzweise auf metallischen Anschlag, mit nachfolgend angegebenem Drehmoment anziehen. (keine Verlängerung verwenden):
- D 90 D 140: max. Drehmoment: 32 Nm
- D 160 D 225: max. Drehmoment: 56 Nm
- Abwasserschieber ZAK 69 (Best.-Nr. 483.069.0690) in der HAKU 45° montieren und mit Verdrehsicherung gegen unbeabsichtigtes Entriegeln sichern
- Anbohradapter zu ZAK 69 (12) auswählen und in das Anbohrgerät einschrauben
- Klemmschraube (4) für die Bohrstangenfixierung lösen
- Anbohreinheit ZAK 69 (Best.-Nr. 8312001100) auf (14) auf Bohrstange schrauben
- Vorschubmutter (8) bis zur roten Markierung nach oben drehen
- Spühlhahn (9) öffnen
- Fräser (15)
- d 40 mm (Best.-Nr. 831.101.4000) für PE-Rohre d63 d75 bzw.
- d 50 mm (Best.-Nr. 831 101 5000) für PE-Rohre d90 d225 auf Anbohreinheit (14) aufschrauben

<u>Anmerkung:</u> Sofern möglich, sollte für den Anbohrvorgang die anzubohrende Leitung mit Wasser gefüllt werden, um eine entsprechende Kühlung der Bohrer/Fräser zu gewährleisten.

- Abwasserschieber ZAK 69 in Offen-Stellung bringen
- Anbohrgerät mit dem Anbohradapter in die ZAK69 Muffe einführen und rechtsdrehend verriegeln. Sicherungsmutter (12.1) des Übergangsstückes mit Hakenschlüssel (Best.Nr. 831.700.0601) festziehen.

Die Bohrstange (1) bis an die Rohroberfläche heranführen. Ein Aufschlagen der Bohrkrone am Rohr ist zu vermeiden. Die Bohrstange muss so ausgerichtet sein, dass die Rasten auf der Seite der Klemmschraube sind. Den Klemmbolzen (4.1) durch hin- und her bewegen der Bohrstange einrasten lassen. Anschließend mit Handkraft die Bohrstange mit der Klemmschraube (4) fixieren.

#### 1.2 Anbohren

Der Anbohrvorgang ist mit langsamem und möglichst gleichmäßigem Vorschub durchzuführen. Hierzu kann der Vorschubschlüssel (Best.-Nr. 831.700.0500) verwendet werden. Für die Anbohrung kann die Bohrstange mit der Ratsche (Best.-Nr. 831.700.0400) von Hand betätigt

werden. Alternativ können jedoch auch andere Antriebe z.B. (AKKU-Schrauber) aufgesetzt werden. Bei Verwendung von Antrieben ist durch eine langsame und gleichmäßigere Drehbewegung des Vorschubs mit einem geringeren Werkzeugverschleiß zu rechnen.

# Achtung:

Steht die Vorschubmutter (8) am Unterteil (10) des Anbohrgerätes an, ist der Anbohrvorgang zu unterbrechen, die Bohrstange (1) durch Öffnen der Klemmschraube (4) zu lösen und die Vorschubmutter (8) bis zur roten Markierung zurückzudrehen. Dabei beachten, dass die Bohrstange NICHT mit zurückgezogen wird. Anschließend die Bohrstange (1) durch An-ziehen der Klemmschraube (4) wieder fixieren. Danach den Anbohrvorgang wie beschrieben fortsetzen. Achtung:

Beim Öffnen der Klemmschraube (4) kann durch den Druck des Mediums die Bohrstange (1) schlagartig nach oben ausfahren. Daher ist während des gesamten Anbohrvorganges darauf zu achten, dass die Klemmschaube nicht unbeabsichtigt geöffnet wird.

# 1.3 Spülen

Während und nach dem Anbohrvorgang muss der Spülhahn (9) so lange in Offen-Stellung gehalten werden, bis alle Restspäne ausgeschwemmt sind.

## 1.4 Nach dem Anbohren

Nach dem Bohrvorgang die Bohrstange (1) durch Linksdrehung der Vorschubmutter (8) ein Stück zurückziehen, Klemmschraube (4) öffnen und die Bohrspindel (1) komplett zurückziehen. Gegebenenfalls nochmal spülen.

Achtung: Beim Öffnen der Klemmschraube (4) kann durch den Druck des Mediums die Bohrstange (1) schlagartig nach oben ausfahren.

- Abwasserschieber ZAK 69 in Geschlossen-Stellung bringen
- Anbohrgerät demontieren (in umgekehrter Reihenfolge wie Montage)
- Kontrollieren, ob die ausgebohrte "Tablette" in der Bohrkrone festgehalten wurde
- 1.5 Inbetriebnahme und Dichtheitsprüfung: Bitte führen Sie nach der Montage eine Druckprüfung nach den anerkannten Regeln der Technik im offenen Rohrgraben durch.

