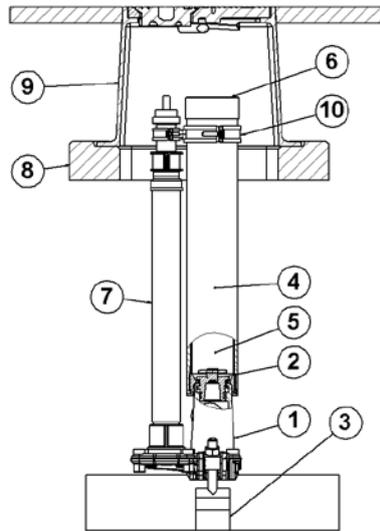


1. Bestimmungsgemäße Verwendung/Produktbeschreibung



- 1: Universal-Hawlinger ZAK
- 2: ZAK-Stopfen
- 3: Bügel
- 4: PE-Führungsrohr
- 5: Alu-Stützrohr
- 6: Rohrschutzkappe
- 7: TELE-Einbaugarnitur (RD 1,30 - 2,00 m)
- 8: Tragplatte
- 9: Straßenkappe
- 10: Fixierungsschellen

Achtung: Position 3, 8 und 9 sind nicht im Lieferumfang enthalten!

Medium: Wasser

Max. Betriebsdruck: Trinkwasser 16 bar

Material:

Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Spindel, Steckscheibenantrieb, Steckscheibe: nichtrostender Stahl

Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270

Beschreibung:

Universal-Hawlinger zum nachträglichen Anbohren sind für die Montage auf Guss-, Stahl- und AZ-Rohre von DN65 - DN500 zu verwenden. Die Anpassung an das Hauptrohr erfolgt über Haltebügel und Satteldichtung (Best. Nr. 310 oder Best.-Nr. 311) in der entsprechenden Nennweite.

Hawlinger® vom Typ „NA“ werden für die nachträgliche Anbohrung von bereits vorab verlegten Hausanschlüssen verwendet. Die hohen hygienischen Anforderungen, insbesondere die Vorgaben der DIN 1988 (Vermeidung von Totwasserbereichen), werden somit konsequent umgesetzt. Ein nachträgliches Aufgraben zum Anbohren der Hauptleitung bei Inbetriebnahme des Hausanschlusses ist mit diesem System nicht erforderlich.

Der horizontale ZAK®-Abgang dient, in Kombination mit Fittings, zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.

Für die spätere Anbohrung über das Anbohrrohr und zur Betätigung der Einbaugarnitur empfehlen wir die Verwendung unserer Straßenkappe (Best. Nr. 212).

Bei Verlegung, Einbau und Wartung sind die gültigen Normen und Regelwerke, Unfallverhütungsvorschriften und die Vorschriften der Berufsgenossenschaften zu beachten und einzuhalten.

Verlegung, Einbau und Wartung darf nur von entsprechendem Fachpersonal vorgenommen werden.

2. Montage

2.1 Montage der Anbohrarmatur

1. Vorgehensweise bei metallischen Rohren mit Umhüllung im Bereich der Anbohrarmatur

Das DVGW-Merkblatt W333 Anbohrarmaturen und Anbohrvorgang in der Wasserversorgung/9.2.2. Rohrumhüllungen bei metallenen Rohren ist zu beachten.

PE-Umhüllung: Die Umhüllung aus PE auf Rohren nach DIN 30674-1 verbleibt unter Voraussetzung ausreichender Haftung auf dem Rohr.

ZM-Umhüllung: Die zusätzliche ZM-Umhüllung auf einer PE-umhüllten Rohrleitung sollte im Bereich der Anbohrarmatur entfernt werden, es sei denn, die Bohrlochwandung wird durch geeignete Maßnahmen abgedichtet.

Die ZM-Umhüllung auf Gussleitungen nach DIN 30672-2 verbleibt, sofern Sie den KTW-Empfehlungen entspricht, unter Voraussetzung ausreichender Haftung und Oberflächenglätte sowie geringer Mörtelporosität im Bereich der Anbohrarmatur ebenfalls auf dem Rohr.

Beim Entfernen von Schutzmänteln ist nach der Montage der Anbohrarmatur der ungeschützte Rohrbereich zwischen Spannbügel, Armatur und PE/ZM-Umhüllung durch Nachumhüllungsmaßnahmen gemäß den Rohrherstellerempfehlungen (z.B. geeignete Wickelbinden, Schrumpfschlauchlösungen) zu schützen.

Diese Hinweise gelten, soweit die Rohrhersteller keine ausdrücklich anderen Empfehlungen für ihre umhüllten Rohre geben.

2. Oberfläche des Rohres muss frei von Schmutz, Erdreich oder Fetten sein.
3. Armatur aufsetzen.
4. Bügel einseitig am Schellenkörper einhängen und um das Rohr biegen.
5. Zweite Klemmbacke montieren.
6. Sechskantschrauben mit angegebenem Drehmoment (60 - 70 Nm / max. 100 Nm) wechselseitig gleichmäßig festziehen.

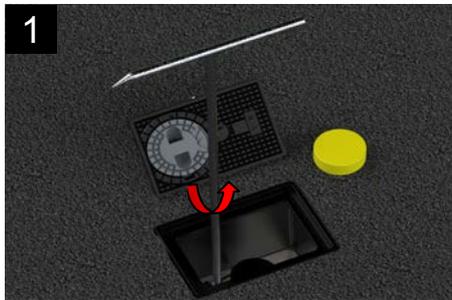


- Keine Verlängerung verwenden !
7. Anpassung der Anbohrarmatur an die notwendige Rohrdeckung
 - Fixierungsschellen Pos. Nr. 10 und Rohrschutzkappe Pos.Nr. 6 zum Kürzen entfernen
 - Schutzrohr kürzen
 - Fixierungsschellen Pos. Nr. 10 und Rohrschutzkappe Pos.Nr. 6 wieder montieren
 8. Hausanschluss herstellen
 9. Dichtheitsprüfung nach DVGW-Regelwerk durchführen.

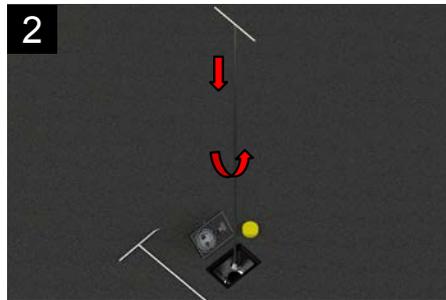
Hinweis:

Beim Aufbringen der bituminösen Tragschicht ist das Schutzrohr und die Einbaugarnitur vor thermischer Einwirkung zu schützen.

3. Montageablauf nachträgliches Anbohren



1 Straßenkappendeckel entfernen. Rohrschutzkappe abnehmen. Hawlinger durch Linksdrehung mit Ventilschlüssel öffnen.



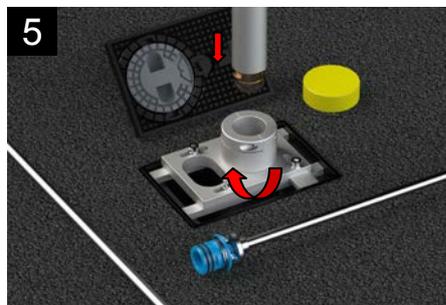
2 ZAK-Stopfen entfernen. Dazu Stopfenschlüssel in das Standrohr einschieben und drehen bis die Verriegelungsnasen einrasten.



3 Schlüssel gegen den Widerstand von Feder und Reibung kräftig nach unten drücken. Dann bis Anschlag nach links drehen und den Stopfen herausziehen.



4 Spanneinheit in den Kappenrahmen einlegen und mittig über dem Standrohr positionieren.



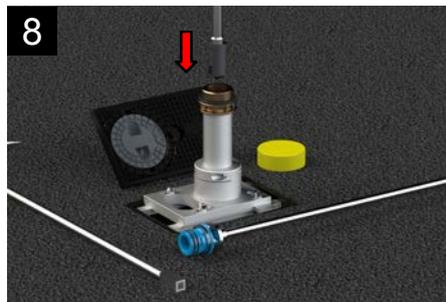
5 Anbohrrohr durch die Spanneinheit in das Standrohr einschieben. Anbohrrohr in den ZAK-Abgang des Hawlingers drücken und mit Rechtsdrehung (90°) verriegeln.



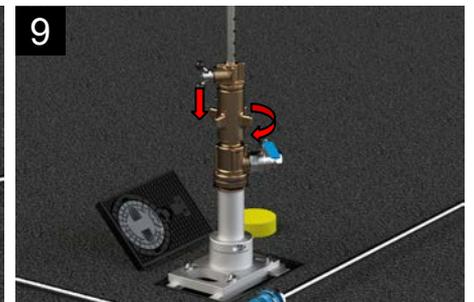
6 Anbohrrohr gegen unbeabsichtigtes Entriegeln nach oben ziehen und durch Festziehen der Innensechskantschrauben (M8) festklemmen.



7 Lage der Spanneinheit durch Festziehen der Innensechskantschrauben (M10) sichern.



8 Bohrstange* bis zur Rohroberfläche einschieben.

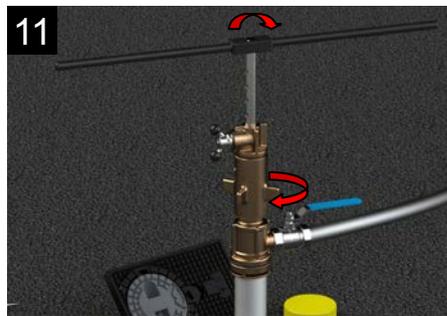


9 Anbohrgerät über die Bohrstange schieben und auf den Gewindeadapter aufschrauben.

* Bei Verwendung des Hawle-Anbohrgerätes „Hawlomat“ sind die Bohrstange L = 1.800 mm Art.Nr. 831 900 0002 und die Bohrstangenverlängerung Art.Nr. 831 200 1050 zu verwenden.



Bohrstange durch Festziehen der Klemmschraube fixieren. Spülschlauch an das Anbohrgerät montieren und Spülhahn in Offenstellung bringen.

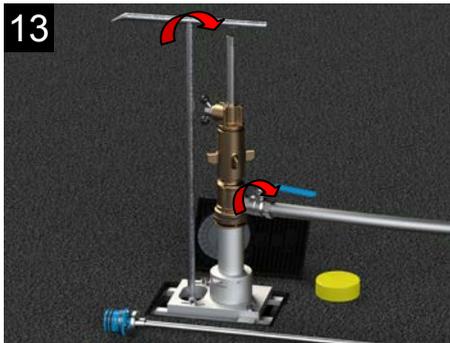


Geeigneten Antrieb (Ratsche, Elektro, ...) auf die Bohrstange aufsetzen und mit Vorschub anbohren. Anbohranlage von Anbohrgerät beachten.

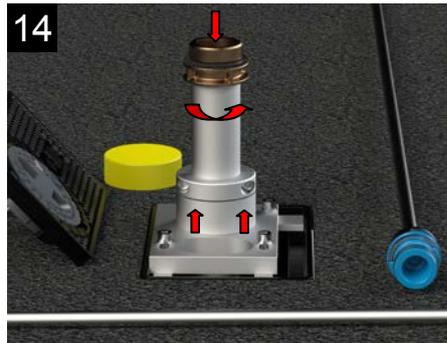


Klemmschraube der Bohrstange am Anbohrgerät langsam lösen und Bohrstange nach oben ziehen.

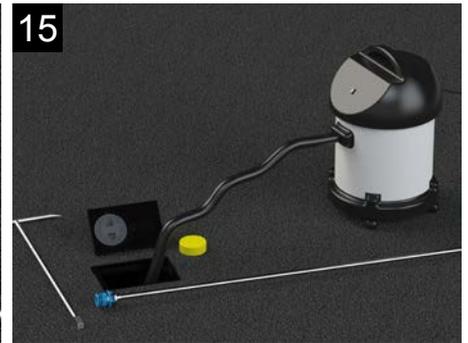
! Achtung: Die Bohrstange kann bei entsprechendem Systemdruck mit hoher Geschwindigkeit nach oben fahren. Mit Handkraft gegenhalten und Kopf aus dem Gefahrenbereich bringen.



Restliche Späne aus dem Bohrbereich spülen und Spülhahn schließen. Anschließend Hawlinger mit einem Ventilschlüssel über die Einbaugarnitur durch Rechtsdrehen bis Anschlag schließen.



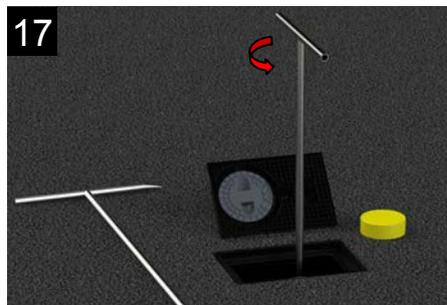
Spülschlauch von Anbohrgerät entfernen, Anbohrgerät abschrauben und Bohrer herausziehen. Klemmschraube (M8) an der Klemmung lösen. Anbohrrohr nach unten drücken und linksdrehend (90°) entriegeln und zusammen mit der Spanneinheit entfernen.



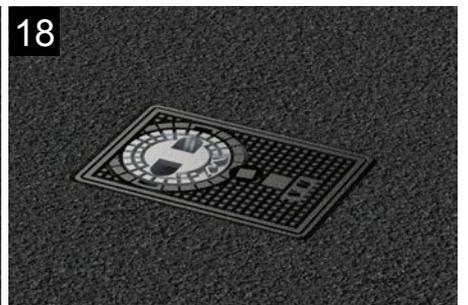
Standrohr und Hawlinger mit geeignetem Sauggerät entleeren.



ZAK-Stopfen mit Schlüssel in die Hawlinger-Muffe einschieben, nach unten drücken und rechtsdrehend (90°) verriegeln. Anschließend Entriegelungssicherung durch Hochziehen des Schlüssels herstellen.



Entriegelungssicherung ohne Druck- und Zugbelastung auf Schlüssel und ZAK-Stopfen linksdrehend prüfen.



Nacheinander Rohrschutzkappe montieren. Straßenkappendeckel montieren.

4. Wartung und Instandhaltung

Hawlinger zum nachträglichen Anbohren sind wartungsfrei.

5. Inbetriebnahme und Druckprüfung

Nach erfolgreicher Montage ist eine Druckprüfung gemäß DVGW-Regelwerk durchzuführen.

Sollten Sie noch Fragen haben oder weitergehende Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an:

Hawle Armaturen GmbH
Abteilung Anwendungstechnik
Liegkitzer Str. 6
83395 Freilassing
Deutschland
Telefon: +49 8654 6303-0
Telefax: +49 8654 6303-222
E-Mail: info@hawle.de
Internet: www.hawle.de