Bedienungs- und Wartungsanleitung für
Freistrom-Unterflurhydrant-Garnitur
Best. Nr. 490-02

1. Bestimmungsgemäße Verwendung / Produktbeschreibung:

Bauarten:

Guss-Steckdeckel

Kunststoff-Klauendeckel

BAIO®-Spitzende DN 80

Flanschanschluss DN 80

PE-Ende d 90/d110

Medium: Trinkwasser
Max. Betriebsdruck: 16 bar
Material: Gussbauteile: GJS-400, Hawle-Epoxy Pulverbeschichtung
Mediumrohr: nichtrostender Stahl, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel/Steckscheibe/Steckscheibenantrieb: nichtrostender Stahl
Schutzrohr: PP (Polypropylen)
PE-Schacht: PE 80
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270
metallische Werkstoffe in Trinkwasserkontakt nach Positivliste des deutschen Umweltbundesamt (UBA)*

Zubehör (siehe jeweils gesonderte Bedienungsanleitungen)
- Straßenkappe mit Deckel, rund mit Haltestift Best.Nr. 211-00
- Tragplatte aus Beton Best.Nr. 204-04
- Schmutz- und Verdrehsicherung für UFH-Garnitur, Best.Nr. 490-05 **(bei Hydranten mit Spitzende zwingend erforderlich)**
- MMN-Stück - System BAIO® Best.Nr. 548-00
- EN-Stück - System BAIO® Best.Nr. 549-00
- Endfitting Best.Nr. 620-01
- Sickerschlauch zu UFH-Garnitur Best.Nr. 490-10

Hawle Freistrom-Unterflurhydranten entsprechend EN 14339, DIN EN 1074 und DVGW W386.
Klauenkupplung für Standrohre nach DIN 14375-1.

Die UFH-Garnitur besteht aus einem PE-Schacht und einem Freistrom-Unterflurhydrant DN 80, der über zwei Haltestangen im Schacht befestigt wird.
Die UFH-Garnitur ersetzt aufwändige und teure Schachtbauwerke. Im Falle von Instandhaltungs- oder Reparaturarbeiten ist der Hydrant ohne Grabungsarbeiten erreichbar.

Die UFH-Garnitur bietet eine Entleerungsfunktion mittels Steckfitting für PE-Rohr d32.

Ein Verschließen der Entleerungsöffnung (z.B. bei hohem Grundwasserspiegel) ist über ein Stück PE-Rohr d32 in Kombination mit dem Endfitting Best.Nr. 620-01 möglich.

Beim Hawle Freistrom-Unterflurhydranten ergeben sich in Offenstellung durch die Trennung von Betätigungs- und Mediumrohr wesentlich günstigere hydraulische Verhältnisse als bei Hydranten mit herkömmlicher Ventilkegelabsperrung.

Die Absperrung erfolgt über eine Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe wird über Exzentermechanismus und Getriebe in einem Gehäuse, verschleißarm horizontal gegen feste ~~metallische~~ Anschläge bewegt. Der minimale Querschnitt beträgt 70 mm.

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.

CE-Kennzeichnung

- Gussteile: GJS-400 (GGG-40), schwerer Korrosionsschutz durch Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung innen und außen beschichtet gemäß DIN 3476-1. Farbe ähnlich RAL 5012 (Schichtdicke >250 µm, Porenfreiheit bei 3000 V, Haftung innen und außen >16 N/mm² nach Heißwasserlagerung).
- Entleerung nach EN 1074-6
- Korrosionsbeständig gegen im Trinkwasserbereich zugelassene Desinfektionsmittel.

CE
1085

Hawle Armaturen GmbH, 83395 Freilassing
07
1085 - CPR -0025

EN 14339 Freistrom-Unterflurhydrant Spindelvierkant nach W386	
PN	16
Anzahl der Umdrehungen zum Öffnen (gesamt und unwirksam)	15 und 4
Schließrichtung	im Uhrzeigersinn
MOT und mST	105 und 210 Nm
Kv (m^3/h)	153
Einlauf	Flansch EN 1092 - 2, BAIO®-Spitzende, PE-Ende
Abgänge	Klauenkupplung nach W386

2. Montage:

UFH-Garnitur je nach Anschlussart auf die Rohrleitung (B-, MMB-Stück) oder bei seitlicher Verlegung auf den Fußkrümmer (EN-, MMN-Stück) setzen.
Unterflurhydranten können nachträglich mittels Anbohrschelle (Rohrleitungen DN 150 bis DN 500) installiert und unter Druck angebohrt werden (siehe gesonderte Bedienungsanleitung).
Zu Montage und Betrieb von Unterflurhydranten sind außerdem auch die DVGW-Merkblätter W331 und W405 und die DIN EN 1717 zu beachten.

Bei Hawle Freistrom-Unterflurhydranten mit BAIO®-Spitzende ist zwischen Hydranten-Spitzende und BAIO®-Muffe immer eine Schmutz- und Verdrehsicherung zu verwenden. Diese dient neben der Sicherung gegen versehentliches Entriegeln auch als Schutz gegen Verschmutzung.
ACHTUNG: Bei der Freistrom-Unterflurhydranten-Garnitur ist die Schmutz- und Verdrehsicherung für die UFH-Garnitur zu verwenden!

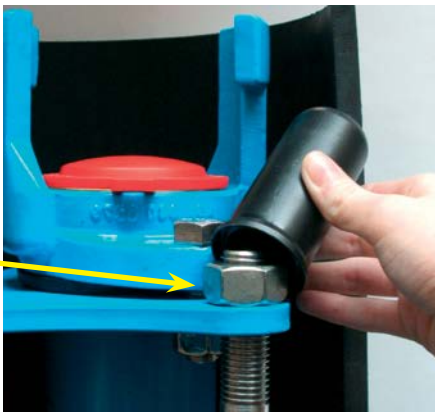
Bei Bedarf ist der PE-Schacht um bis zu 50mm kürzbar.

2.1 Demontage des Hydranten aus der Garnitur

1. Bevor der Hydrant aus der Garnitur entfernt wird, ist die Zuleitung zur Garnitur abzusperren.

   ⚠ **Achtung:** Bei Demontage des Hydranten unter Betriebsdruck besteht akute Verletzungsgefahr!

2. Die Gummi-Schutzabdeckung nach oben aus der Garnitur entnehmen.
3. Hydrant öffnen um Restdruck in der Leitung abzubauen.
4. Schutzkappen von den Seckskantmuttern (SW 30) entfernen.
   Obere Sechskantmuttern der Haltestangen lösen.
   Darauf achten, dass nicht versehentlich die Muttern der Klauenkupplung (SW 24) gelöst werden.



5. Hydrant nach oben entnehmen (evtl. Schrägstellen notwendig)

2.2 Wiedereinsetzen des Hydranten

1. O-Ringe und Spitzende des Hydranten nach Bedarf reinigen und O-Ringe mit KTW-zugelassenem Fett leicht einfetten.
2. Spitzende des Hydranten von oben in die Muffe der Garnitur-Grundplatte einführen.
3. Seckskantmuttern (SW 30) oberhalb der Haltestangen handfest anziehen und dabei den Hydranten wieder fest in der Garnitur fixieren.
4. Schutzkappen mit Fettpackung auf die Seckskantmuttern (SW 30) aufstecken.
5. Gummi-Schutzabdeckung in Garnitur einlegen.

Weitere Prüfung des Hydranten siehe Punkt 5 Inbetriebnahme und Druckprüfung.

2.3 Sickerpackung

Falls die Entleerungsöffnung nicht verschlossen wird (siehe Produktbeschreibung) muss im Bereich der Entleerung eine Sickerpackung aus sickerfähigem Material (Korngröße > 5 mm) eingebaut werden, welche das beim Schließvorgang anfallende Restwasser aufnimmt und gleichzeitig ein Unterspülen der Unterflurhydrant-Garnitur verhindert. Der Einbau eines Sickerschlauchs Best.Nr. 490-10 in Verbindung mit sickerfähiger Verfüllung wird empfohlen.

2.4 Sickerschlauch Best.Nr. 490-10

Der Sickerschlauch für die Hawle-Freistrom-Unterflurhydrant-Garnitur Best.Nr. 490-02 dient zur Aufnahme und langsamen Ableitung des beim Schließvorgang anfallenden Restwassers. Zusätzlich wird ein möglicher Wurzeleinwuchs verhindert.
Der Sickerschlauch besteht aus einem flexiblen, mit **Filtervlies** umhüllten, Drainagerohr d 50 mm.
Über die große Oberfläche wird das Restwasser gleichmäßig abgegeben.
Das Eindringen von feinkörnigem Bodenmaterial über den Sickerschlauch in das Innere des Ufh bzw. der Garnitur wird durch das Filtervlies weitgehend verhindert.

Verwendung bei:
- feinkörnigen Böden
- Einbausituationen in denen mit Einschlämmung ins Gehäuse gerechnet wird (Grundwasser)

Siehe Bedienungsanleitung Sickerschlauch UFH und UFH-Garnitur Best.Nr. 490-04/490-10.

3. Inbetriebnahme und Druckprüfung

Nach erfolgreicher Montage ist eine Druckprüfung im offenen Rohrgraben unter Beachtung der maximalen Betriebsdrücke gemäß DVGW-Regelwerk durchzuführen.
Im Anschluss an die Dichtheitsprüfung ist eine Funktionskontrolle durchzuführen.

4. Wartung und Instandhaltung

Hawle Unterflurhydranten sind wartungsfrei. Überprüfung nach DVGW-Merkblatt W400-3.
In regelmäßigen Abständen sind Sicht- und Funktionskontrollen und daraus resultierende Instandhaltungsarbeiten durchzuführen und zu dokumentieren.

Um Verschmutzungen des Hydranteninneren zu vermeiden, muss der Klauendeckel einwandfrei geschlossen sein. Verschmutzungen von Straßenkappeninneren, Klaue und Hydrantkopf sind zu entfernen.

Bei verschlossener Entleerungsöffnung ist die Garnitur regelmäßig auf Wassereintrag von oben zu kontrollieren und gegebenenfalls über Sauglanze, Handpumpe oder ähnliches zu entleeren.

4.1 Ersatzteile

Klauenkupplung DN80 mit MS-Ring Best.Nr. 491 080 0279	Klauendeckel rot Best.Nr. 491 080 0243	Steckdeckel Best.Nr. 490-09 / 490 080 0510
Flachdichtung zu Klauenkupplung Best.Nr. 491 080 0282	Blechfeder zu Schnappdeckel Best.Nr. 491 080 0258	

* Messing/Rotgusskomponenten > 0,1% Blei nach Verordnung (EU) Nr. 1907/2006 (REACH-Verordnung)

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

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