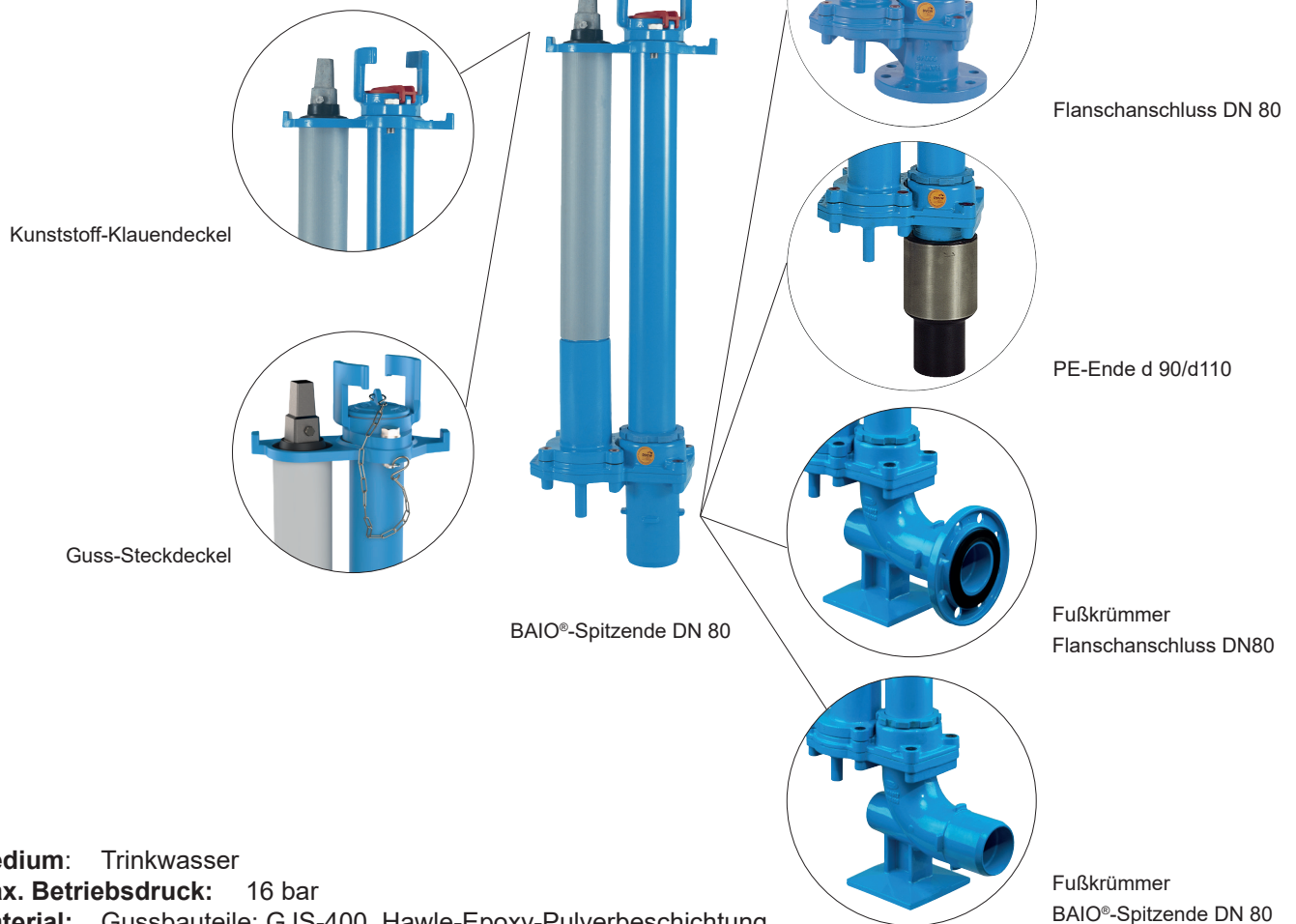


## 1. Bestimmungsgemäße Verwendung / Produktbeschreibung

### Bauarten:



**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), Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270  
metallische Werkstoffe in Trinkwasserkontakt nach Positivliste des deutschen Umweltbundesamt (UBA)\*

**Zubehör:** ( siehe jeweils gesonderte Bedienungsanleitungen )

- Sickerelement zu Unterflurhydrant, Best.Nr. 490-03 ( nur für 490-00 )
- Sickerschlauch zu Unterflurhydrant, Best.Nr. 490-04
- Schmutz- und Verdrehsicherung, Best.Nr. 490-05 (**bei Hydranten mit Spitzende zwingend erforderlich**)
- Kürzungsset für Unterflurhydranten, Best.Nr. 490-06
- Verlängerungsset für Unterflurhydranten, Best.Nr. 490-07
- Sollbruchstelle für Unterflurhydranten, Best.Nr. 490-08
- Entriegelungssicherung für Unterflurhydranten, Best.Nr. 529-05 (bei Hydranten mit Fußkrümmer und BAIO-Spitzende)

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

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

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

(für Bauarten Baio-Spitzende, Flansch, PE-Ende)

- Gussteile: GJS-400 (GGG-40), schwerer Korrosionsschutz durch Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung innen und außen beschichtet gemäß DIN 3476 (P) und DIN 30677-2, Farbe ähnlich RAL 5012 (Schichtdicke >250 µm, Porenfreiheit bei 3000 V, Haftung innen und außen >12 N/mm<sup>2</sup> nach Heißwasserlagerung).
- Entleerung nach EN 1074-6
- Korrosionsbeständig gegen im Trinkwasserbereich zugelassene Desinfektionsmittel.

 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 <sup>3</sup> /h)	153
Einlauf	Flansch EN 1092 - 2, BAIO®-Spitzende, PE-Ende
Abgänge	Klauenkupplung nach W386

## 2. Montage

### 2.1 Allgemein

Freistrom-Unterflurhydranten 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) montiert und unter Druck angebohrt werden.

Zu Montage und Betrieb von Unterflurhydranten sind außerdem auch die DVGW-Merkblätter W331 und W405 und die DIN EN 1717 zu beachten.

**ACHTUNG:** Der Hydrant ist mit einer Entleerungsfunktion ausgestattet. Beim Einsatz in Bereichen mit hohem Grundwasserstand ( auf Höhe des Entleerungsfittings oder höher ) sind Maßnahmen gegen Schmutzeintrag zu ergreifen ( z.B. Saugentleerung ).

### BAIO®-Verbindung:

Bei der Montage des Unterflurhydranten in die Rohrleitung ist die BAIO®-Verlegeanleitung zu beachten.

Bei Hawle Freistrom-Unterflurhydranten mit vertikalem BAIO®-Spitzende Best.Nr. 490-00 ist zwischen Hydranten-Spitzende und BAIO®-Muffe immer eine Schmutz- und Verdrehsicherung Best.Nr. 490-05 zu verwenden. Diese dient neben der Sicherung gegen versehentliches Entriegeln auch als Schutz gegen Verschmutzung. Bei Hawle Freistrom-Unterflurhydranten mit horizontalem BAIO®-Spitzende Best.Nr. 490-01 (Fußkrümmer) empfehlen wir zwischen Hydranten-Spitzende und BAIO®-Muffe die BAIO®-Entriegelungssicherung Best.Nr. 529-05 zu verwenden, um ein nachträgliches Entriegeln der Bauteile zu verhindern.

### Sicherung der BAIO®-Formstücke bei nicht verfülltem Leitungsgraben

Ist der Leitungsgraben noch nicht verfüllt, so sind alle BAIO®-Formstücke im waagerechten und senkrechten Einbau gegen Entriegeln (Abkippen, Verdrehen usw.) entsprechend zu sichern. Siehe BAIO-Verlegeanleitung.

### Flanschverbindung:

Bei der Montage des Unterflurhydranten in die Rohrleitung sind die entsprechenden DVGW-Vorschriften zur Herstellung einer Flanschverbindung zu beachten.

### PE-Ende / Schweißverbindung:

Bei der Montage des Unterflurhydranten in die Rohrleitung sind die entsprechenden DVGW-Vorschriften zur Herstellung einer Schweißverbindung zu beachten.

### Fußkrümmer:

In der Baugrube ist eine ebene Standfläche für Hawle-Unterflurhydranten mit angegossenem Fußkrümmer herzustellen. Anschließend ist der Unterflurhydrant auf die Standfläche abzusenken, senkrecht auszurichten und gegen unbeabsichtigtes Verdrehen abzustützen.

## 2.2 Sickerpackung

Im Bereich der Entleerung sollte eine Sickerpackung aus sickerfähigem Material ( Korngröße > 5 mm ) eingebaut werden, welche das beim Schließvorgang anfallende Restwasser aufnimmt und gleichzeitig ein Unterspülen des Hydranten verhindert.

Der Einbau eines Sickerelements Best.Nr. 490-03 oder alternativ Sickerschlauchs Best.Nr. 490-04 in Verbindung mit sickerfähiger Verfüllung wird empfohlen.

### **2.3 Sickerelement Best.Nr. 490-03**

Das Sickerelement für Hawle-Hydranten dient zur Aufnahme und langsamen Ableitung des beim Schließvorgang anfallenden Restwassers. Zusätzlich wird ein möglicher Wurzeleinwuchs verhindert.

#### **Verwendung bei:**

- normalen Böden
- Einbausituationen in denen mit keiner Einschlämmung ins Gehäuse gerechnet wird ( kein Grundwasser )

**Achtung:** Das Sickerelement Best.Nr. 490-03 ist nicht für die Bauart Fußkrümmer geeignet.

Siehe Bedienungsanleitung Sickerelement Best.Nr. 490-03

### **2.4 Sickerschlauch Best.Nr. 490-04**

Der Sickerschlauch für Hawle-Unterflurhydranten 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 wird durch das Filtervlies weitgehend verhindert.

#### **Verwendung bei:**

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

Siehe Bedienungsanleitung Sickerschlauch Best.Nr. 490-04

## **3. 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.

## **4. 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.

\* 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](mailto:info@hawle.de)

Internet: [www.hawle.de](http://www.hawle.de)