



## 1. Verwendung des Installationszubehörs

Artikel	Bestell-Nr.	Hinweis
Kugelhahn G ½"	68502314	Mit werkseitig montiertem Temperaturfühler-Einbausatz
Kugelhahn G ¾"	68502315	Mit werkseitig montiertem Temperaturfühler-Einbausatz
Kugelhahn G 1"	68504753	Mit werkseitig montiertem Temperaturfühler-Einbausatz
Temperaturfühler-Einbausatz M 10x1	68504714	Für Kugelhähne Einschraubgewinde M 10x1, Einschraubtiefe 8,2 mm (Lieferung ohne Kugelhahn)
Einschraubstück G ½"	68502316	Für T-Stücke mit Temperaturfühler-Einbausatz

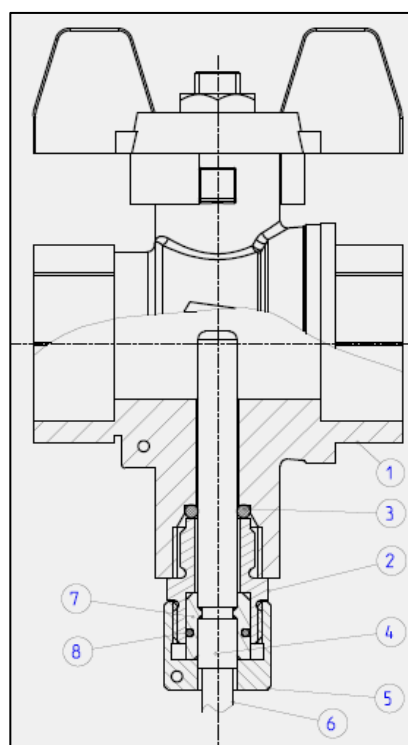
## 2. Wichtige Hinweise zur Vermeidung von Personen- und/oder Sachschäden:



- Rohrleitungen von Heizungsanlagen beinhalten heißes Wasser und stehen unter Druck (Gefahr des Verbrühens) ! Rohrleitungen von Kälteanlagen stehen ebenfalls unter Druck !
- Deshalb vor der Montage von Temperaturfühlern in Kugelhähne bzw. deren Demontage immer zuerst den Bediengriff des Kugelhahns in Stellung „Geschlossen“ bringen (bei dem Bediengriff der Sensus-Kugelhähne ist diese Stellung rechtwinklig zur Durchflussrichtung, bei anderen Kugelhähnen die jeweilige Kennzeichnung beachten) !
- Sofern direkt neben T-Stücken nicht links und rechts je eine Absperrarmatur vorhanden ist und geschlossen wurde, muss die Heiz- bzw. Kühlanlage vor Montage bzw. Demontage von direkt eintauchenden Temperaturfühlern drucklos gemacht werden !
- Die jeweils angegebenen zulässigen Betriebsdrücke dürfen nicht überschritten werden !

## 3. Montage der Temperaturfühler im Kugelhahn

- 1 Kugelhahn
- 2 Einschraubnippel M 10x1
- 3 O-Ring
- 4 Temperaturfühler
- 5 Überwurfmutter
- 6 Temperaturfühlerkabel
- 7 Klemmstück (2 Messing-Halbschalen)
- 8 O-Ring



## 3.1 Kugelhähne mit den Bestellnummern 68502314, 68502315 und 68504753

### Technische Daten:

Betriebsdruck:  $\leq 16$  bar bei max. 130 °C

Temperaturbeständigkeit: - 20 ... 150 °C

Im Lieferzustand ist statt des Temperaturfühlers ein Metallstift eingebaut, der als Verschlussstopfen dient. Dadurch kann der Kugelhahn eingebaut und z. B. zur Spülung der Rohrleitung geöffnet werden, ohne dass Heiz- bzw. Kühlmedium austritt.

### 3.1.1 Einbau eines Sensus-Temperaturfühlers mit zylindrischer Schutzhülse (L = 45 mm, D = 5,2 mm oder D = 5,0 mm)

1. Bedienhebel des Kugelhahns in Stellung „Geschlossen“ bringen
2. Überwurfmutter (5) abschrauben und Metallstift herausnehmen
3. Klemmstück (7) vom Metallstift abnehmen (O-Ring (8) nicht vom Klemmstück entfernen, er dient als Montagehilfe)
4. Überwurfmutter (5) über Kabel von Temperaturfühler (6) schieben
5. Klemmstück (7) auf Temperaturfühler (4) schieben, bis es in der Nut einrastet (darauf achten, dass die Fase am Klemmstück zur Spitze des Temperaturfühlers zeigt)
6. Temperaturfühler (4) mit aufgeschobenem Klemmstück (7) in Einschraubnippel (2) stecken
7. Überwurfmutter (5) aufschrauben und festdrehen
8. Anschließend prüfen, ob Einschraubnippel (2) festgezogen ist, **Einbaustelle auf Dichtigkeit kontrollieren** und mit Plombierdraht plombieren

### 3.1.2 Austausch eines Sensus-Temperaturfühlers mit zylindrischer Schutzhülse (L = 45 mm, D = 5,2 mm oder D = 5,0 mm) nach Ablauf der Eichperiode des Wärme- bzw. Kältezählers

1. Bedienhebel des Kugelhahns in Stellung „Geschlossen“ bringen
2. Plombierdraht entfernen
3. Überwurfmutter (5) abschrauben und Temperaturfühler (4) mit Klemmstück (7) herausziehen
4. Klemmstück (7) vom Temperaturfühler abnehmen (O-Ring (8) nicht vom Klemmstück entfernen, er dient als Montagehilfe)
5. Überwurfmutter (5) vom Kabel des Temperaturfühlers (6) entfernen
6. Einschraubnippel (2) mit einem Gabelschlüssel herausschrauben, O-Ring (3) entfernen und durch einen neuen O-Ring (Größe: 4,3x2,4 / Bestellnummer: 03109357) ersetzen
7. Einschraubnippel (2) wieder einschrauben und festziehen
8. Wie unter Kap. 3.1.1 ab Punkt 4 fortfahren

# Anleitung zum Direkteinbau von Temperaturfühlern in Kugelhähne oder T-Stücke

## 3.1.3 Einbau eines Temperaturfühlers Typ „DS 27,5“ nach EN 1434

1. Einschraubnippel (2) mit einem Gabelschlüssel herausschrauben und O-Ring (3) entfernen
2. Temperaturfühler Typ „DS 27,5“ mit **montierter Flachdichtung** (gehört zum Lieferumfang des Temperaturfühlers) in die Gewindeaufnahme M 10x1 des Kugelhahns einschrauben und festziehen
3. Anschließend **Einbaustelle auf Dichtigkeit prüfen** und mit Plombierdraht plombieren



*Einbau eines Temperaturfühlers Typ „DS 27,5“*

## 4. Temperaturfühler-Einbausatz für Kugelhähne mit Gewindeaufnahme M 10x1, Bestellnummer: 68504714

Dieser Artikel dient zum Einbau von Sensus-Temperaturfühlern mit zylindrischer Schutzhülse (L = 45 mm, D = 5,2 oder 5,0 mm) in gängige Kugelhähne DN 15 bis 25 anderer Anbieter (z. B. WESA, Jumo) mit Gewindeaufnahme M 10x1. Das Montageprinzip ist in Kap. 3 dargestellt.  
Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (PN 16)

### 4.1 Einbau

1. Bedienhebel des Kugelhahns in Stellung „Geschlossen“ bringen
2. Einsetzen des O-Rings (3) in der tiefsten Position der Gewindeaufnahme im Kugelhahn (bei Bedarf unter Zuhilfenahme eines passenden stumpfen Gegenstands)
3. Einschraubnippel (2) einschrauben aber noch nicht anziehen
4. Überwurfmutter (5) über Kabel von Temperaturfühler (6) schieben
5. Klemmstück (7) auf Temperaturfühler (4) schieben, bis es in der Nut einrastet (darauf achten, dass die Fase am Klemmstück zur Spitze des Temperaturfühlers zeigt)
6. Temperaturfühler (4) mit aufgeschobenem Klemmstück (7) in Einschraubnippel stecken
7. Einschraubnippel (2) mit Gabelschlüssel vorsichtig anziehen, Drehmoment ca. 5 Nm (Hinweis: Bei einigen Kugelhähnen kommt es hierbei nicht zum Anschlag zwischen Einschraubnippel und Kugelhahn)
8. Überwurfmutter (5) aufschrauben und festdrehen
9. Anschließend **Einbaustelle auf Dichtigkeit prüfen** und mit Plombierdraht plombieren

### 4.2 Austausch eines Sensus-Temperaturfühlers mit zylindrischer Schutzhülse (L = 45 mm, D = 5,2 mm oder D = 5,0 mm) nach Ablauf der Eichperiode des Wärme- bzw. Kältezählers

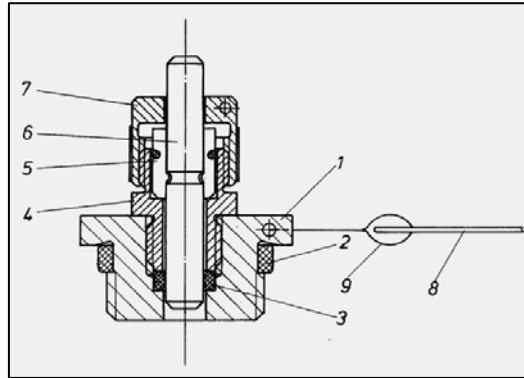
1. Bedienhebel des Kugelhahns in Stellung „Geschlossen“ bringen
2. Plombierdraht entfernen
3. Überwurfmutter (5) abschrauben
4. Einschraubnippel (2) lockern und Temperaturfühler (4) mit Klemmstück (7) herausziehen
5. Klemmstück (7) vom Temperaturfühler (4) abnehmen (O-Ring (8) nicht vom Klemmstück entfernen, er dient als Montagehilfe)
6. Überwurfmutter (5) vom Kabel des Temperaturfühlers (6) entfernen
7. Einschraubnippel (2) mit einem Gabelschlüssel herausschrauben, O-Ring (3) entfernen und durch einen neuen O-Ring (Größe: 4,3x2,4 / Bestellnummer: 03109357) ersetzen
8. Einschraubnippel (2) wieder einschrauben aber noch nicht anziehen
9. Wie unter Kap. 4.1 ab Punkt 4 fortfahren

# Anleitung zum Direkteinbau von Temperaturfühlern in Kugelhähne oder T-Stücke

## 5. Einschraubstück G 1/2" für T-Stücke mit Temperaturfühler-Einbausatz, Bestellnummer: 68502316

### Montageprinzip

- 1 Einschraubstück für T-Stück
- 2 Dichtring
- 3 O-Ring
- 4 Einschraubnippel M 10x1
- 5 Klemmstück mit O-Ring
- 6 Verschlussstopfen
- 7 Überwurfmutter
- 8 Hinweisschild
- 9 Plombier- bzw. Befestigungsdraht (nicht mitgeliefert)



Das Einschraubstück (1) in das T-Stück einschrauben und festziehen. Die weitere Vorgehensweise ist, je nach vorgesehenem Temperaturfühler, analog Kapitel 3.1.1 bis 3.1.3.



*Temperaturfühler mit zylindrischer Schutzhülse*



*Temperaturfühler Typ „DS 27,5“*

Das Hinweisschild (8) zusammen mit dem Plombierdraht befestigen.

Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (PN 16)

Materialnummer: 28504965

Stand: 003-0911  
Änderungen vorbehalten

Sensus GmbH Ludwigshafen  
Industriestraße 16  
D-67063 Ludwigshafen

Telefon: + 49 (0) 621 6904-1113  
Fax: + 49 (0) 621 6904-1409  
E-Mail: info.de@sensus.com