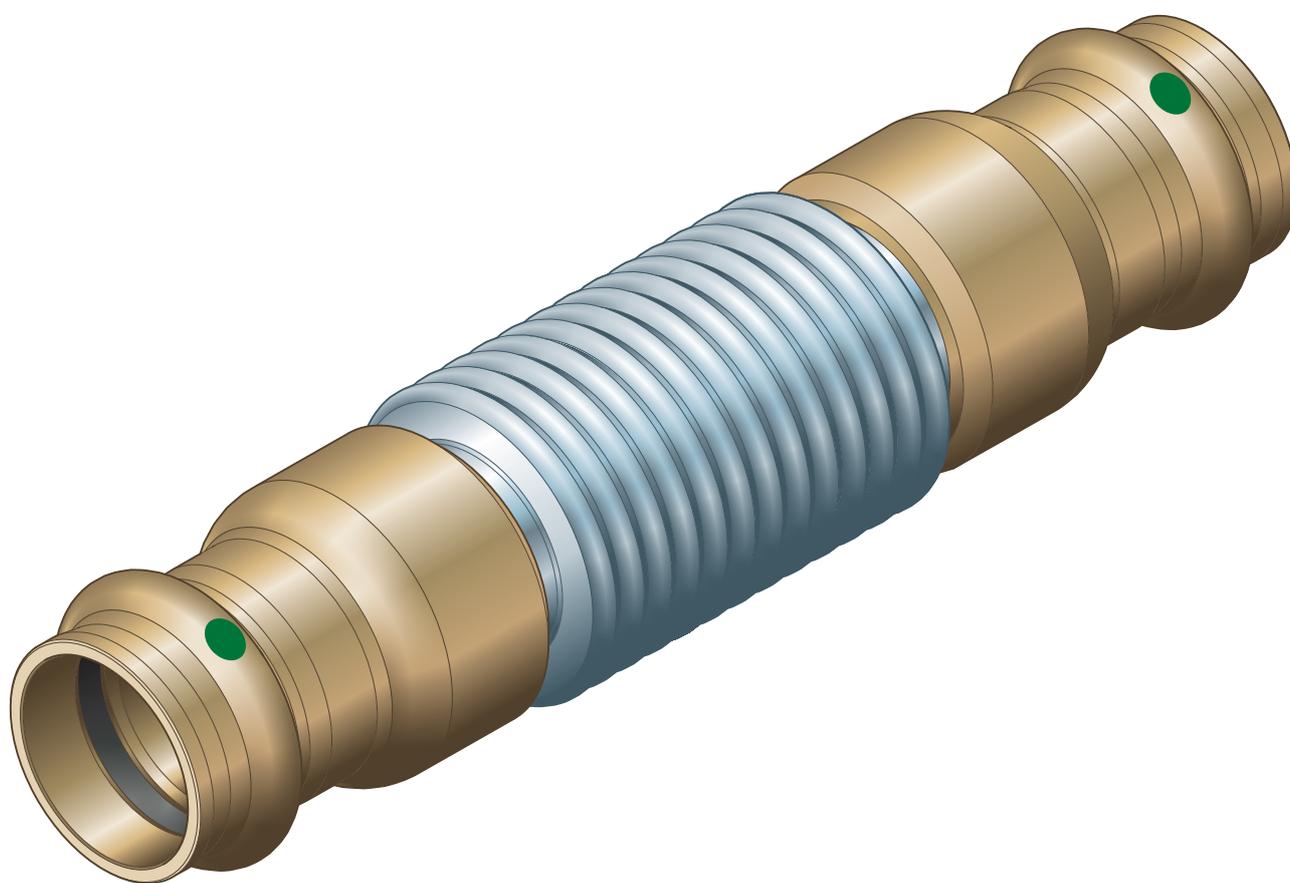


Gebrauchsanleitung

## Kompensator mit SC-Contur



für Dehnungsausgleich in Keller- oder Steigleitung, Etagenanschlussleitung in Heizungs- und Sanitärtechnik

**Modell**  
2251

**Baujahr (ab)**  
09/2013

**viega**

# Inhaltsverzeichnis

|          |                                      |          |
|----------|--------------------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>Über diese Gebrauchsanleitung</b> | <b>3</b> |
|          | 1.1 Zielgruppen                      | 3        |
|          | 1.2 Kennzeichnung von Hinweisen      | 3        |
| <b>2</b> | <b>Produktinformation</b>            | <b>4</b> |
|          | 2.1 Normen und Regelwerke            | 4        |
|          | 2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung     | 6        |
|          | 2.2.1 Einsatzbereiche                | 6        |
|          | 2.2.2 Medien                         | 7        |
|          | 2.3 Produktbeschreibung              | 8        |
|          | 2.3.1 Übersicht                      | 8        |
| <b>3</b> | <b>Handhabung</b>                    | <b>9</b> |
|          | 3.1 Lagerung                         | 9        |
|          | 3.2 Montageinformationen             | 9        |
|          | 3.2.1 Montagebedingungen             | 9        |
|          | 3.3 Montage                          | 11       |
|          | 3.3.1 Kompensator montieren          | 11       |
|          | 3.4 Wartung                          | 13       |
|          | 3.5 Entsorgung                       | 13       |

# 1 Über diese Gebrauchsanleitung

Für dieses Dokument bestehen Schutzrechte, weitere Informationen erhalten Sie unter [viega.de/rechtshinweise](http://viega.de/rechtshinweise).

## 1.1 Zielgruppen

Die Informationen in dieser Anleitung richten sich an Heizungs- und Sanitärfachkräfte bzw. an unterwiesenes Fachpersonal.

Für Personen, die nicht über die o. a. Ausbildung bzw. Qualifikation verfügen, sind Montage, Installation und ggf. Wartung dieses Produkts unzulässig. Diese Einschränkung gilt nicht für mögliche Hinweise zur Bedienung.

Der Einbau von Viega Produkten muss unter Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik und der Viega Gebrauchsanleitungen erfolgen.

## 1.2 Kennzeichnung von Hinweisen

Warn- und Hinweistexte sind vom übrigen Text abgesetzt und durch entsprechende Piktogramme besonders gekennzeichnet.



### **GEFAHR!**

Warnt vor möglichen lebensgefährlichen Verletzungen.



### **WARNUNG!**

Warnt vor möglichen schweren Verletzungen.



### **VORSICHT!**

Warnt vor möglichen Verletzungen.



### **HINWEIS!**

Warnt vor möglichen Sachschäden.



Zusätzliche Hinweise und Tipps.

## 2 Produktinformation

### 2.1 Normen und Regelwerke

#### Regelwerke aus Abschnitt: Bestimmungsgemäße Verwendung

| Geltungsbereich / Hinweis                 | In Deutschland geltendes Regelwerk |
|---|------------------------------------|
| Erstellung von Trinkwasser-Installationen | DIN 1988-200                       |
| Erstellung von Trinkwasser-Installationen | EN 806-2                           |
| Regelwerk zur Werkstoffauswahl            | DIN 50930-6                        |
| Regelwerk zur Werkstoffauswahl            | DIN EN 12502-1                     |

**Regelwerke aus Abschnitt: Einsatzbereiche**

| Geltungsbereich / Hinweis   | In Deutschland geltendes Regelwerk |
|---|------------------------------------|
| Planung, Ausführung, Betrieb und Wartung von Trinkwasser-Installationen | DIN EN 806, Teil 1                 |
| Planung, Ausführung, Betrieb und Wartung von Trinkwasser-Installationen | DIN EN 806, Teil 2                 |
| Planung, Ausführung, Betrieb und Wartung von Trinkwasser-Installationen | DIN EN 806, Teil 3                 |
| Planung, Ausführung, Betrieb und Wartung von Trinkwasser-Installationen | DIN EN 806, Teil 4                 |
| Planung, Ausführung, Betrieb und Wartung von Trinkwasser-Installationen | DIN EN 806, Teil 5                 |
| Planung, Ausführung, Betrieb und Wartung von Trinkwasser-Installationen | DIN EN 1717                        |
| Planung, Ausführung, Betrieb und Wartung von Trinkwasser-Installationen | DIN 1988                           |
| Planung, Ausführung, Betrieb und Wartung von Trinkwasser-Installationen | VDI/DVGW 6023                      |
| Planung, Ausführung, Betrieb und Wartung von Trinkwasser-Installationen | Trinkwasserverordnung (TrinkwV)    |

**Regelwerke aus Abschnitt: Medien**

| Geltungsbereich / Hinweis                                       | In Deutschland geltendes Regelwerk       |
|---|--|
| Eignung für Trinkwasser   | DIN 1988-200                             |
| Eignung für Trinkwasser   | EN 806-2                                 |
| Eignung für Heizungswasser in Pumpen-Warmwasser-Heizungsanlagen | VDI-Richtlinie 2035, Blatt 1 und Blatt 2 |

### Regelwerke aus Abschnitt: Korrosion

| Geltungsbereich / Hinweis                 | In Deutschland geltendes Regelwerk |
|---|------------------------------------|
| Regelwerk für äußeren Korrosionsschutz    | DIN EN 806-2                       |
| Regelwerk für äußeren Korrosionsschutz    | DIN 1988-200                       |
| Erstellung von Trinkwasser-Installationen | DIN 1988-200                       |
| Erstellung von Trinkwasser-Installationen | DIN EN 806-2                       |
| Regelwerk zur Werkstoffauswahl            | DIN 50930-6                        |
| Regelwerk zur Werkstoffauswahl            | DIN EN 12502-1                     |

### Regelwerke aus Abschnitt: Lagerung

| Geltungsbereich / Hinweis                      | In Deutschland geltendes Regelwerk |
|--|------------------------------------|
| Anforderungen für die Lagerung der Materialien | DIN EN 806-4, Kapitel 4.2          |

### Regelwerke aus Abschnitt: Wartung

| Geltungsbereich / Hinweis                          | In Deutschland geltendes Regelwerk |
|--|------------------------------------|
| Betrieb und Wartung von Trinkwasser-Installationen | DIN EN 806-5                       |

## 2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung



Stimmen Sie die Nutzung des Modells für andere als die beschriebenen Einsatzbereiche und Medien mit Viega ab.

### 2.2.1 Einsatzbereiche

Der Einsatz ist u. a. in folgenden Bereichen möglich:

- Trinkwasser-Installationen
- Industrie- und Heizungsanlagen
- Solar-Anlage mit Flachkollektoren
- Solar-Anlagen mit Vakuumkollektoren (nur mit FKM-Dichtelement)
- Fernwärme-Versorgungsanlagen (nur mit FKM-Dichtelement)

- Niederdruckdampf-Anlagen (nur mit FKM-Dichtelement)
- Kühlwasserleitungen (geschlossener Kreislauf)

### Trinkwasser-Installation

Für Planung, Ausführung, Betrieb und Wartung von Trinkwasser-Installationen die geltenden Richtlinien beachten, siehe ☞ „*Regelwerke aus Abschnitt: Einsatzbereiche*“ auf Seite 5.

### Wartung

Informieren Sie Ihren Auftraggeber bzw. den Betreiber der Trinkwasser-Installation, dass die Anlage regelmäßig gewartet werden muss, siehe ☞ „*Regelwerke aus Abschnitt: Einsatzbereiche*“ auf Seite 5.

### Dichtelement

Für Trinkwasser-Installationen ist nur das EPDM-Dichtelement zugelassen. Keine anderen Dichtelemente verwenden.

## 2.2.2 Medien

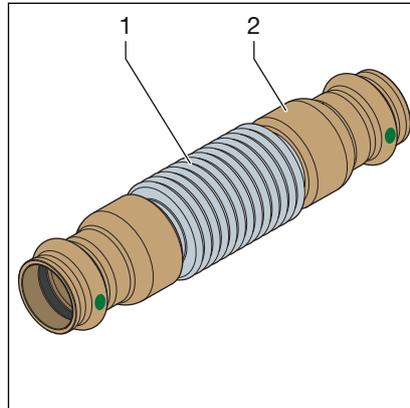
Das System ist u. a. für folgende Medien geeignet:

Geltende Richtlinien siehe ☞ „*Regelwerke aus Abschnitt: Medien*“ auf Seite 5.

- Trinkwasser
  - maximale Chlorid-Konzentration 250 mg/l
- Heizungswasser für Pumpen-Warmwasser-Heizungsanlagen
- Druckluft gemäß der Spezifikation der verwendeten Dichtelemente
  - EPDM bei Ölkonzentration < 25 mg/m<sup>3</sup>
  - FKM bei Ölkonzentration ≥ 25 mg/m<sup>3</sup>
- Frostschutzmittel, Kühlsolen bis zu einer Konzentration von 50 %
- Dampf in Niederdruckdampf-Anlagen (nur mit FKM-Dichtelement)

## 2.3 Produktbeschreibung

### 2.3.1 Übersicht



- 1 Balg aus Edelstahl
- 2 Pressverbinder aus Rotguss oder Siliziumbronze

Der Kompensator eignet sich zur Aufnahme axialer Bewegungen in Rohrleitungs-Installationen. Bei auftretenden radialen Belastungen nicht verwenden.

## 3 Handhabung

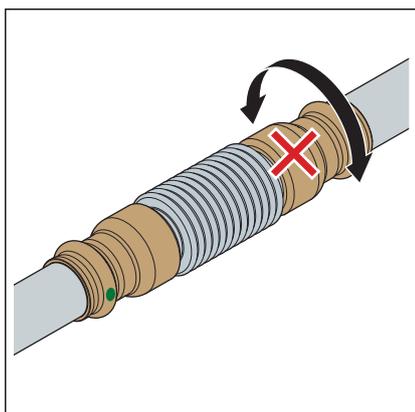
### 3.1 Lagerung

Bei der Lagerung die Anforderungen der geltenden Richtlinien beachten, siehe ☞ „Regelwerke aus Abschnitt: Lagerung“ auf Seite 6:

- Komponenten sauber und trocken lagern.
- Komponenten nicht direkt auf dem Boden lagern.

### 3.2 Montageinformationen

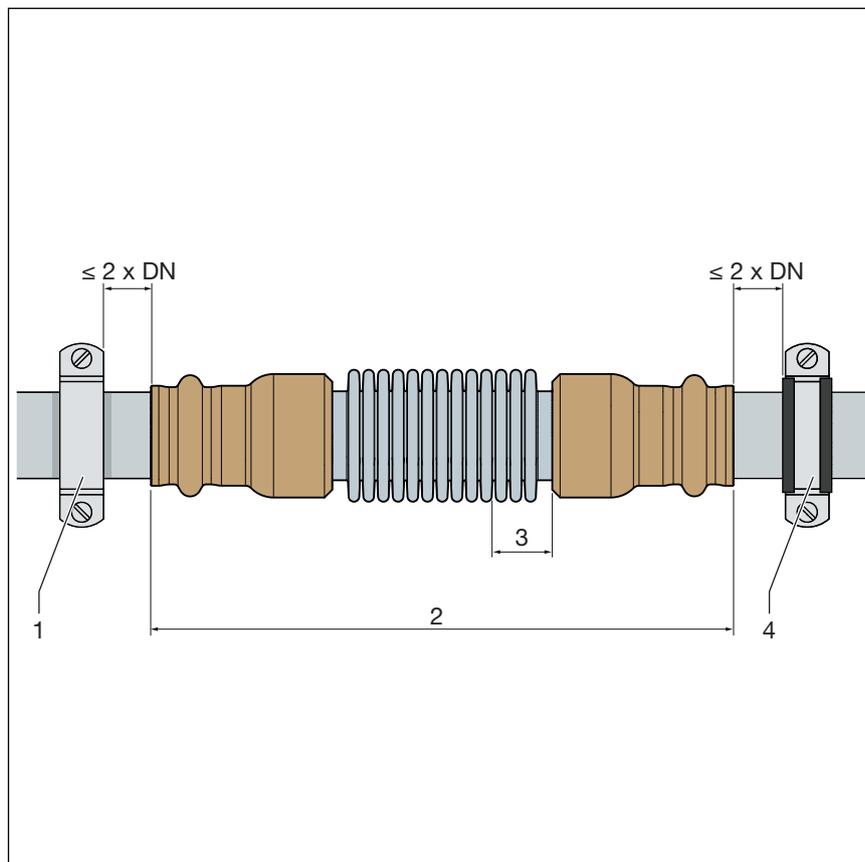
#### 3.2.1 Montagebedingungen



Verlege- und Montagehinweise

- Den Kompensator nicht auf Torsion (Verdrehung) einbauen und beanspruchen.
- Den Edelstahlbalg vor mechanischer Beschädigung schützen.
- Die Kompensatoren sind für seitliche Bewegungsbeanspruchung (lateral und / oder angular) nicht ausgelegt.
- Die Kompensatoren müssen bei der Montage nicht vorgespannt werden.

## Rohrführung und Lagerung



**Abb. 1: Kompensator-Verlegungsinformationen**

- 1 Führung
- 2 Länge Kompensator
- 3 Dehnungsaufnahme
- 4 Festpunkt

Die Führung beiderseits des Kompensators darf nicht mehr als  $2 \times DN$  (Nennweite des Rohrs) entfernt sein. Die nächste Führung soll etwa  $\frac{2}{3}$  des vorgeschriebenen Befestigungsabstands haben.

## Gleit- und Festpunkte

Den maximalen Abstand für Gleitpunkte (Rohrschellenabstand) einhalten. Die zu kompensierenden Rohrleitungsabschnitte müssen fluchten (koaxialer Rohrschub).

Festpunkte in genügender Stärke an den Rohrenden und Abbiegungen vorsehen. Zwischen zwei Festpunkten nur einen Axial-Kompensator verlegen.

Die maximale Festpunktbelastung (in Newton) wird mit folgender Formel errechnet:

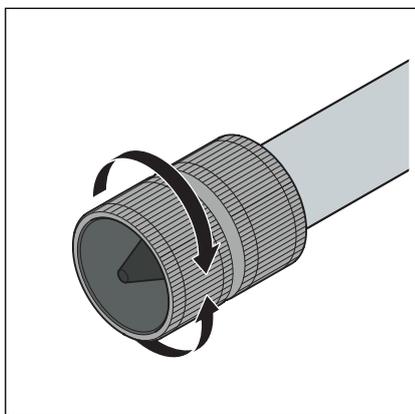
Druck in bar x wirksamer Balgquerschnitt x Umrechnungs- und Sicherheitsfaktor ( $F_{\max} = p \times A \times 20$ )

| Kompensator |    | Druck<br>p   | wirksamer<br>Balgquer-<br>schnitt<br>A | max .Festpunkt-<br>belastung<br>F <sub>max</sub> | Deh-<br>nungsauf-<br>nahme * |
|-------------|----|--------------|--|--|------------------------------|
| d           | D  | MPa<br>(bar) | cm <sup>2</sup>                        | N  | mm                           |
| 15          | 12 | 1 (10)       | 3,10                                   | 620  | -7                           |
| 18          | 15 | 1 (10)       | 3,97                                   | 794  | -9                           |
| 22          | 20 | 1 (10)       | 6,15                                   | 1230   | -11,5                        |
| 28          | 25 | 1 (10)       | 9,02                                   | 1814   | -14                          |
| 35          | 32 | 1 (10)       | 13,85                                  | 2770   | -13                          |
| 42          | 40 | 1 (10)       | 20,42                                  | 4048   | -15,5                        |
| 54          | 50 | 1 (10)       | 30,90                                  | 6180   | -16                          |

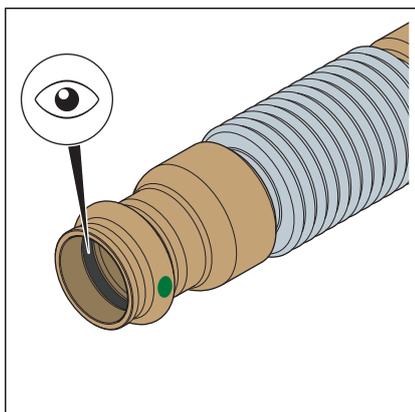
\*Auslegung: 10.000 volle Bewegungszyklen unter Nenndruck, Auslegungstemperatur 85 °C

### 3.3 Montage

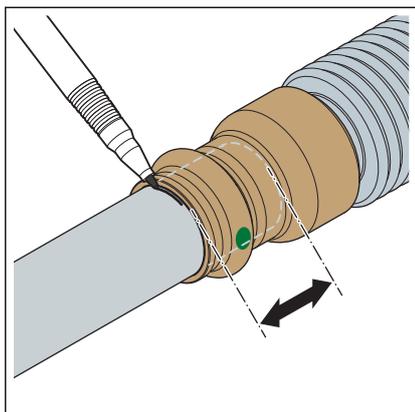
#### 3.3.1 Kompensator montieren



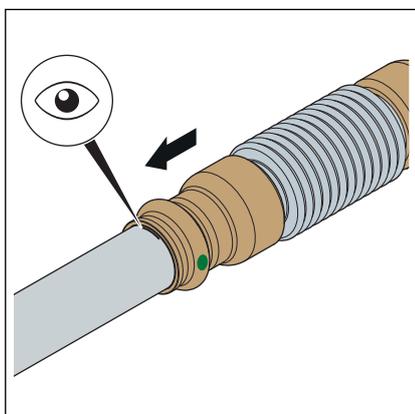
► Die Rohrenden entgraten.



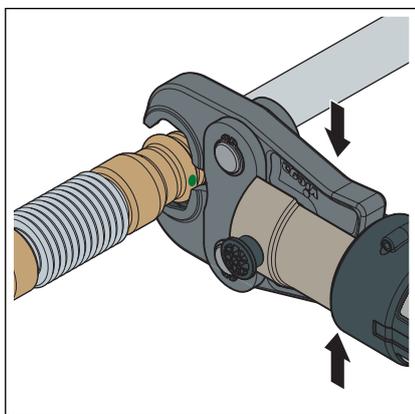
► Den korrekten Sitz des Dichtelements prüfen.



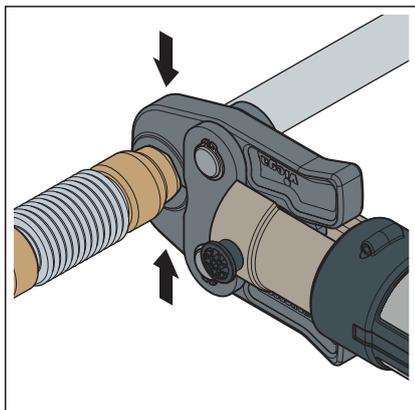
- Die Mindesteinstecktiefe markieren.



- Den Kompensator ganz aufschieben.



- Die Pressbacke öffnen und rechtwinklig auf den Pressverbinder setzen.
- Die Einstecktiefe anhand der Markierung kontrollieren.
- Sicherstellen, dass die Pressbacke mittig auf der Sicke des Pressverbinders sitzt.



- Den Pressvorgang durchführen.
- Die Pressbacke öffnen und entfernen.
- Die Verbindung ist verpresst.
- Die Handlungsschritte auf der anderen Seite wiederholen.

### 3.4 **Wartung**

Für Betrieb und Wartung von Trinkwasser-Installationen die geltenden Richtlinien beachten, siehe ↗ „*Regelwerke aus Abschnitt: Wartung*“ auf Seite 6.

### 3.5 **Entsorgung**

Produkt und Verpackung in die jeweiligen Materialgruppen (z. B. Papier, Metalle, Kunststoffe oder Nichteisenmetalle) trennen und gemäß der national gültigen Gesetzgebung entsorgen.



**Viega GmbH & Co. KG**  
service-technik@viega.de  
viega.de

DE • 2021-11 • VPN210529

