

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

### Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

#### Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern  
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts  
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

04.02.2014

Geschäftszeichen:

II 26.1-1.38.4-9/14

#### Zulassungsnummer:

**Z-38.4-184**

#### Geltungsdauer

vom: **18. Februar 2014**

bis: **18. Februar 2019**

#### Antragsteller:

**Viega GmbH & Co. KG**  
**Sanitär- und Heizungssysteme**  
Viega Platz 1  
57439 Attendorn

#### Zulassungsgegenstand:

**Edelstahlrohrverbindungen mit Pressverbindungstechnik System Sanpress Inox G für Heizöl-  
und Dieselkraftstoffleitungen**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben Seiten und 19 Anlagen.  
Der Gegenstand ist erstmals am 4. Juli 2005 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

(1) Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist das Pressverbindingssystem Sanpress Inox G gemäß Anlage 1, bestehend aus Pressverbindern, nachfolgend Pressfittings genannt und Dichtringen zur Herstellung von Edelstahlrohrverbindungen. Die Pressfittings werden mittels eines Presswerkzeuges mit dem zu verbindenden Edelstahlrohr verpresst. Die Verbindung wird durch einen Dichtring, der sich in einer dafür jeweils vorgesehenen Nut im Fitting befindet, abgedichtet.

(2) Die Pressverbindingstechnik darf bei der Verbindung von Edelstahlrohren nach DIN EN 10217-7<sup>1</sup> angewendet werden. Die zu verbindenden Edelstahlrohre müssen die Anforderungen des DVGW Arbeitsblattes GW 541<sup>2</sup> erfüllen.

(3) Die mittels der Pressverbindungen hergestellten Edelstahlrohrleitungen mit Außendurchmessern von 15 mm bis 54 mm dürfen als Saug- und Druckleitungen in Anlagen zum Lagern von Heizöl EL nach DIN 51603-1<sup>3</sup> und von Dieselkraftstoff nach DIN EN 590<sup>4</sup> bei Betriebstemperaturen bis 40 °C und resultierenden Drücken von maximal 0,5 bar Außendruck und maximal 5,0 bar Innendruck betrieben werden.

(4) Falls die mittels der Pressverbindungen hergestellten Edelstahlrohre in einem durch Erdbeben gefährdeten Gebiet verwendet werden sollen, sind die diesbezüglichen örtlichen Vorschriften zusätzlich zu den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung einzuhalten.

(5) Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Prüf- oder Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche erteilt.

(6) Durch die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfällt für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung nach § 63 des WHG<sup>5</sup>. Der Verwender hat jedoch in eigener Verantwortung nach der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen<sup>6</sup> zu prüfen, ob die gesamte Anlage einer Eignungsfeststellung bedarf, obwohl diese für den Zulassungsgegenstand entfällt.

(7) Die Geltungsdauer dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (siehe Seite 1) bezieht sich auf die Verwendung im Sinne von Einbau des Zulassungsgegenstandes und nicht auf die Verwendung im Sinne der späteren Nutzung.

### 2 Bestimmungen für die Bauart

#### 2.1 Allgemeines

Die Pressfittings und die Dichtringe müssen den Besonderen Bestimmungen und den Anlagen dieses Bescheides sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

#### 2.2 Eigenschaften und Zusammensetzung

##### 2.2.1 Pressfittings

(1) Die Pressfittings werden aus Edelstahl mit der Werkstoff-Nr. 1.4401 hergestellt.

- |   |  |   |
|---|--|---|
| 1 | DIN EN 10217-7:2005-05   | Geschweißte Stahlrohre für Druckbeanspruchungen - Technische Lieferbedingungen - Teil 7: Rohre aus nichtrostenden Stählen; Deutsche Fassung EN 10217-7:2005 |
| 2 | DVGW-Arbeitsblatt GW 541:2004-10   | Rohre aus nichtrostendem Stahl für die Gas- und Trinkwasser-Installation; Anforderungen und Prüfungen   |
| 3 | DIN 51603-1:2011-09  | Flüssige Brennstoffe – Heizöle – Teil 1: Heizöl EL, Mindestanforderungen  |
| 4 | DN EN 590:2010-05  | Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge – Dieselkraftstoff – Anforderungen und Prüfverfahren   |
| 5 | Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz-WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) |   |
| 6 | Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 31. März 2010 (BGBl. I S. 377)   |   |

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-38.4-184

Seite 4 von 7 | 4. Februar 2014

(2) Die Konstruktionsdetails müssen den Anlagen 3 bis 19 entsprechen.

**2.2.2 Dichtringe**

(1) Die Dichtringe werden aus hydriertem Acrylnitril – Butadien - Kautschuk (Werkstoff HNBR) hergestellt.

(2) Die Konstruktionsdetails müssen den Anlagen 3 bis 19 entsprechen.

**2.3 Herstellung und Kennzeichnung****2.3.1 Herstellung**

Die Pressfittings dürfen nur im Werk des Antragstellers, Viegastraße 1, D-99518 Großheringen hergestellt werden.

**2.3.2 Kennzeichnung**

Die Verpackung der Pressfittings muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.4 erfüllt sind. Darüber hinaus ist der Zulassungsgegenstand mit der Typenbezeichnung zu versehen.

**2.4 Übereinstimmungsnachweis****2.4.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Pressfittings und der Dichtringe mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für das Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

**2.4.2 Werkseigene Produktionskontrolle**

(1) In dem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

(2) Die werkseigene Produktionskontrolle muss mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen.

**a. Werkstoffprüfung**

Vor Herstellung der Pressfittings sind die Güteeigenschaften des Werkstoffes nach Abschnitt 2.2 durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204<sup>7</sup> zu belegen.

**b. Maßprüfung**

Während der Herstellung sind stichprobenartige Prüfungen der geometrischen Maße, dabei insbesondere der Presskontur auf Grundlage von Fertigungsstufenzeichnungen und der artikelbezogenen Prüfpläne vorzunehmen.

**c. Funktionsprüfung**

Am fertigen Pressfitting sind stichprobenartige Funktionsprüfungen der einzelnen Artikel durchzuführen. Dazu werden die Artikel mit Montagematerial versehen und im unverpressten Zustand unter Wasser mit einem Luftinnendruck von 110 mbar und 6,5 bar beaufschlagt. Die Verbindung muss im unverpressten Zustand sichtbar undicht sein. Anschließend sind die Prüflinge zu verpressen und wiederum unter Wasser mit einem Luftinnendruck von 110 mbar und 6,5 bar zu beaufschlagen. Die Verbindung muss im verpressten Zustand dicht sein.

7

DIN EN 10204:2005-01

Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen

(3) Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung der Modellnummer des Bauprodukts,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts,
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen,
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

(4) Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

(5) Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

### **3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung**

#### **3.1 Allgemeines**

(1) Die Bedingungen für die Verlegung der Rohrleitungen sind den wasser-, arbeitsschutz- und baurechtlichen Vorschriften zu entnehmen. Für Heizölleitungen sind insbesondere die sicherheitstechnischen Anforderungen unter Abschnitt 4 der DIN 4755<sup>8</sup> zu beachten.

(2) Die Pressverbindungen müssen in für Kontrollen gut zugänglichen Bereichen angeordnet sein.

(3) Die Rohre sind ggf. gegen Beschädigung z. B. durch anfahrende Fahrzeuge zu schützen.

#### **3.2 Brandverhalten**

Die Pressverbindungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung gelten als widerstandsfähig gegen eine Brandeinwirkung von 30 Minuten Dauer.

#### **3.3 Dichtheit**

Die mit den in Anlage 2 angegebenen Presswerkzeugen hergestellten Pressverbindungen sind flüssigkeitsdicht. Die Prüfung der Flüssigkeitsdichtheit erfolgte in Anlehnung an DVGW-Arbeitsblatt W 534<sup>9</sup>.

### **4 Bestimmungen für die Ausführung der Pressverbindung**

#### **4.1 Anforderungen an den ausführenden Betrieb**

Mit der Verlegung von Rohrleitungen mittels Pressverbindungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind nur solche Betriebe zu beauftragen, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen<sup>6</sup> sind, es sei denn, die Tätigkeiten sind nach landesrechtlichen Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen oder der Hersteller der Pressfittings führt diese Tätigkeiten mit eigenem sachkundigen Personal aus.

<sup>8</sup> DIN 4755:2004-11 Ölfeuerungsanlagen - Technische Regel Ölfeuerinstalltionen (TRÖ) - Prüfung  
<sup>9</sup> DVGW-Arbeitsblatt W 534:2004-05 Rohrverbinder und Rohrverbindungen in der Trinkwasser-Installation

#### 4.2 Ausführung der Pressverbindung

(1) Vor Beginn der Arbeiten hat der mit der Verlegung der Rohrleitung beauftragte Fachbetrieb sich zu vergewissern, dass die zu verbindenden Edelstahlrohre den Anforderungen und Güteeigenschaften des DVGW-Arbeitsblattes GW 541<sup>2</sup> und der DIN EN 10217-7<sup>1</sup> entsprechen und die Pressfittings entsprechend Abschnitt 2.3.2 gekennzeichnet sind.

(2) Die Ausführung der Pressverbindungen ist gemäß der "Montageanweisung Sanpress Inox G für die Gasinstallation" mit der Ident-Nr. 513 863-01.1/2007 des Antragstellers durchzuführen. Hierbei sind die in Anlage 2 aufgeführten Werkzeuge unter Berücksichtigung der dort angegebenen Kombinierbarkeit von Pressgeräten und Pressbacken zu verwenden. Es ist sicherzustellen, dass der automatische Pressvorgang ohne Unterbrechung abgeschlossen wird. Ein durch Stromausfall oder durch den Not-Aus-Knopf unterbrochener Pressvorgang darf nicht fortgesetzt werden. Es sind nur Pressverbindungen zulässig, die ohne Unterbrechung des Pressvorganges hergestellt sind.

(3) Die Presswerkzeuge sind nach vorgeschriebenen Wartungsintervallen, die nach einer vom Hersteller der Presswerkzeuge bestimmten Anzahl von Pressungen festgelegt sind, zu überprüfen.

#### 4.3 Prüfung der Pressverbindung

(1) Die ordnungsgemäße Herstellung der Pressverbindungen und ihre Dichtheit ist vor Inbetriebnahme der Heizölleitung oder der Dieselmotorkraftstoffleitung von dem ausführenden Betrieb entsprechend Abschnitt 5 der DIN 4755 zu prüfen. Bei Dieselmotorkraftstoffleitungen sind die Pressverbindungen einer Druckprüfung gemäß Nr. 5.2.1.1 des Abschnitts 5 der DIN 4755 zu unterziehen.

(2) Die Übereinstimmung der verwendeten Presswerkzeuge mit den Angaben der Anlage 2, die ordnungsgemäße Herstellung sowie Prüfung der Pressverbindung ist durch Aufzeichnungen nachzuweisen. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- die verwendeten Presswerkzeuge,
- die verwendeten Fittings und Edelstahlrohre,
- die Einbaustelle und das Datum der Herstellung,
- Prüfung des ordnungsgemäßen Einbaues,
- Unterschrift des Monteurs.

(3) Die Aufzeichnungen sind durch den ausführenden Fachbetrieb nach § 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen<sup>6</sup> mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

#### 4.4 Übereinstimmungsbestätigung

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Ausführung und Prüfung der ausgeführten Pressverbindungen mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss vom ausführenden Fachbetrieb mit einer Übereinstimmungsbestätigung erfolgen. Diese Bestätigung ist in jedem Einzelfall dem Betreiber vorzulegen und von ihm in die Bauakte aufzunehmen.

### 5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung, Prüfung

#### 5.1 Nutzung

##### 5.1.1 Fördermedien

Die mittels der Pressverbindungen hergestellten Edelstahlrohrleitungen dürfen für Heizöl EL nach DIN 51603-1<sup>3</sup> und für Dieselmotorkraftstoff nach DIN EN 590<sup>4</sup> verwendet werden.

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-38.4-184

Seite 7 von 7 | 4. Februar 2014

### 5.1.2 Unterlagen

Dem Betreiber der Anlage mit Heizöl- oder Dieselmotorkraftstoffleitungen, die mittels der Pressverbindungstechnik nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung hergestellt sind, sind folgende Unterlagen auszuhändigen:

- Abdruck der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-38.4-184,
- Übereinstimmungserklärung nach Abschnitt 4.4 und eine Kopie der Aufzeichnungen nach Abschnitt 4.3 (2).

### 5.1.3 Betrieb

(1) Der Betreiber hat vor Inbetriebnahme der Heizölleitungen bzw. der Dieselmotorkraftstoffleitungen, die mittels Pressverbindungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung installiert wurden, an geeigneter Stelle ein Schild anzubringen, auf dem der Betriebsdruck und die zulässige Betriebstemperatur angegeben sind.

(2) Die Kennzeichnung nach anderen Rechtsbereichen bleibt unberührt.

### 5.2 Unterhalt, Wartung

(1) Die Pressverbindungen sind wartungsfrei.

(2) Bei Undichtheit einer Pressverbindung, ist die Heizöl- oder Dieselmotorkraftstoffleitung außer Betrieb zu nehmen. Die Pressverbindung hat nach Angaben eines Sachverständigen nach Wasserecht ersetzt zu werden. Vor Wiederaufnahme des Betriebes ist die Heizöl- oder Dieselmotorkraftstoffleitung entsprechend Abschnitt 4.3 zu prüfen.

### 5.3 Prüfungen

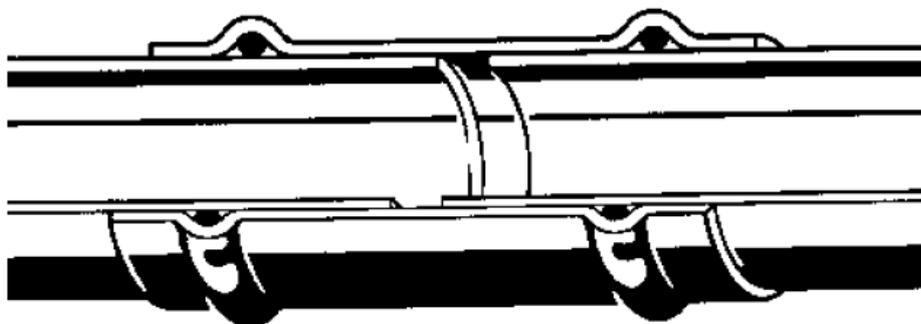
(1) Der Betreiber der Anlage hat mindestens einmal wöchentlich die Rohrleitung durch Inaugenscheinnahme auf Dichtheit zu prüfen.

(2) Prüfungen nach anderen Rechtsbereichen bleiben unberührt.

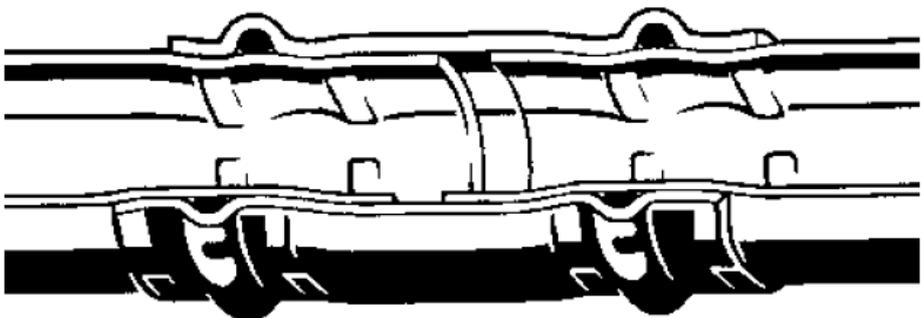
Holger Eggert  
Referatsleiter

Beglaubigt

Pressfitting vor der Verpressung



Pressfitting nach der Verpressung



Pressfittings in den Nennweiten 15 mm bis 54 mm

Werkstoff der Pressfittings ohne Gewindeanschluss:

Edelstahl Werkstoff-Nr. 1.4401

Werkstoff der Pressfittings mit Gewindeanschluss:

Edelstahl Werkstoff-Nr. 1.4401

Weitere Informationen siehe "Montageanweisung Sanpress Inox G für die Gasinstallation" Nr. 513 863-01.1/2007 des Antragstellers.

Zulässige Betriebsparameter 40°C

Zulässiger Betriebsdruck -0,5 bar bis 5,0 bar

Edelstahlrohrverbindungen mit Pressverbindungstechnik System Sanpress Inox G für Heizöl- und Dieselmotorkraftstoffleitungen

Darstellung der Verbindung

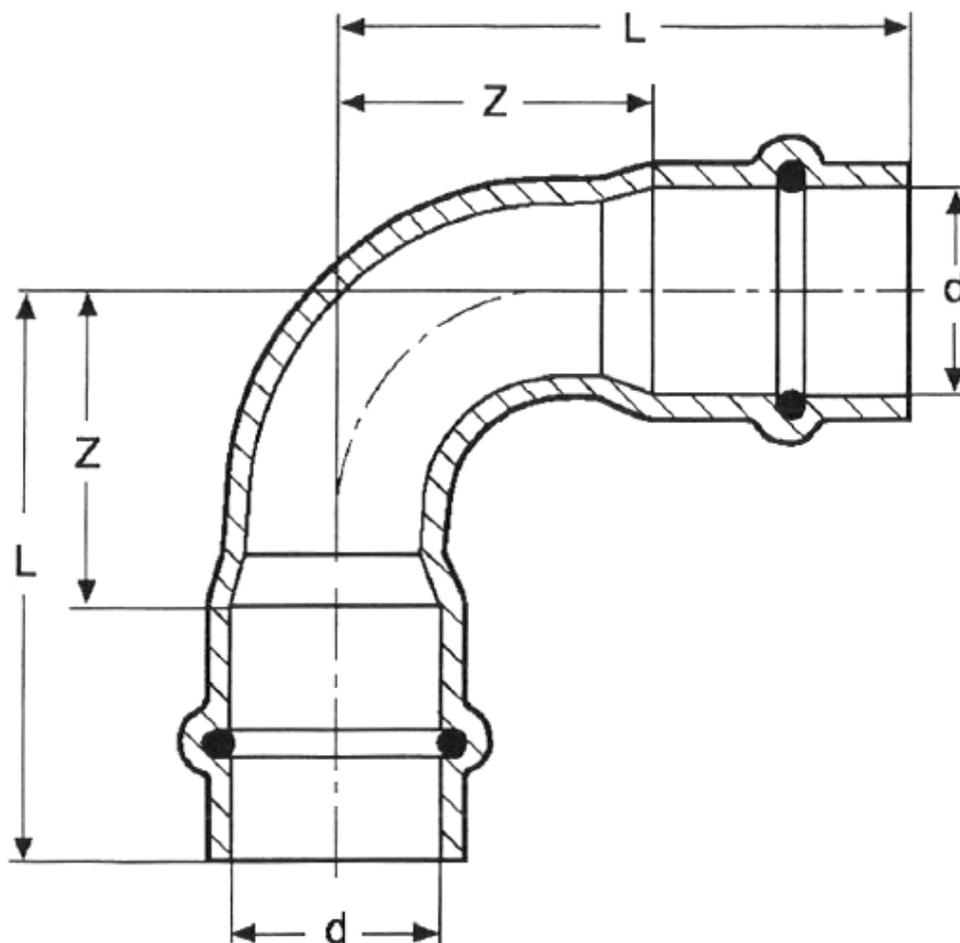
Anlage 1

| Presswerkzeug                             |                                    | Geberit/mapress novopress |                    |  |          | Viega                 |                            |                    |         | Ridgid                  |
|---|------------------------------------|---------------------------|--------------------|--|----------|-----------------------|----------------------------|--------------------|---------|-------------------------|
|   |                                    | elektro-<br>hydraulisch   | elektro-mechanisch |  |          | elektro-hydraulisch   |                            |                    |         | elektro-<br>hydraulisch |
|   |                                    |                           | PWH 75             | Typ N 230 V<br>Typ N Akku              | EFP 2    | ACO 1/ ECO<br>1       | Typ 2                      | PT 3-H<br>*PT 3-EH | PT 3-AH | Akku-<br>Presshandy     |
| <b>Pressbacken</b>                        |                                    | Handschutz<br>blau        | Pressboy           | Kopf drehbar<br>ab 1996 Serie<br>30001 | Pressboy | ab 1996<br>D:96509001 | ab 2000 bzw.<br>*ab 8/2002 | ab 8/2002          | ab 2000 | ab 2002                 |
| <b>Geberit/<br/>mapress<br/>novopress</b> | alle (bestehenden)<br>Ausführungen | ja                        | ja                 | ja                                     | ja       | ja                    | ja                         | ja                 | ja      | — <sup>1)</sup>         |
|   | alle Ausführungen                  | ja                        | ja                 | ja                                     | ja       | ja                    | ja                         | ja                 | ja      | — <sup>1)</sup>         |
| <b>Viega</b>                              | Typ mit "SOM"-<br>Kennzeichnung    | ja                        | ja                 | ja                                     | ja       | ja                    | ja                         | ja                 | ja      | ja                      |
|   | Typ mit "PT2"-<br>Kennzeichnung    | ja                        | ja                 | ja                                     | ja       | ja                    | ja                         | ja                 | ja      | ja                      |
|   | "XL"-Zugbacke                      | ja                        | ja                 | ja                                     | ja       | ja                    | ja                         | ja                 | ja      | ja                      |

ja : systemspezifische Backe passt zum Presswerkzeug

— <sup>1)</sup> : auf Anfrage bei den Firmen Geberit bzw. Mapress/NovopressEdelstahlrohrverbindungen mit Pressverbindungstechnik System Sanpress Inox G für  
Heizöl- und Dieselmotorenleitungen  
Kombinierbarkeit von Pressgeräten und Pressbacken

Anlage 2



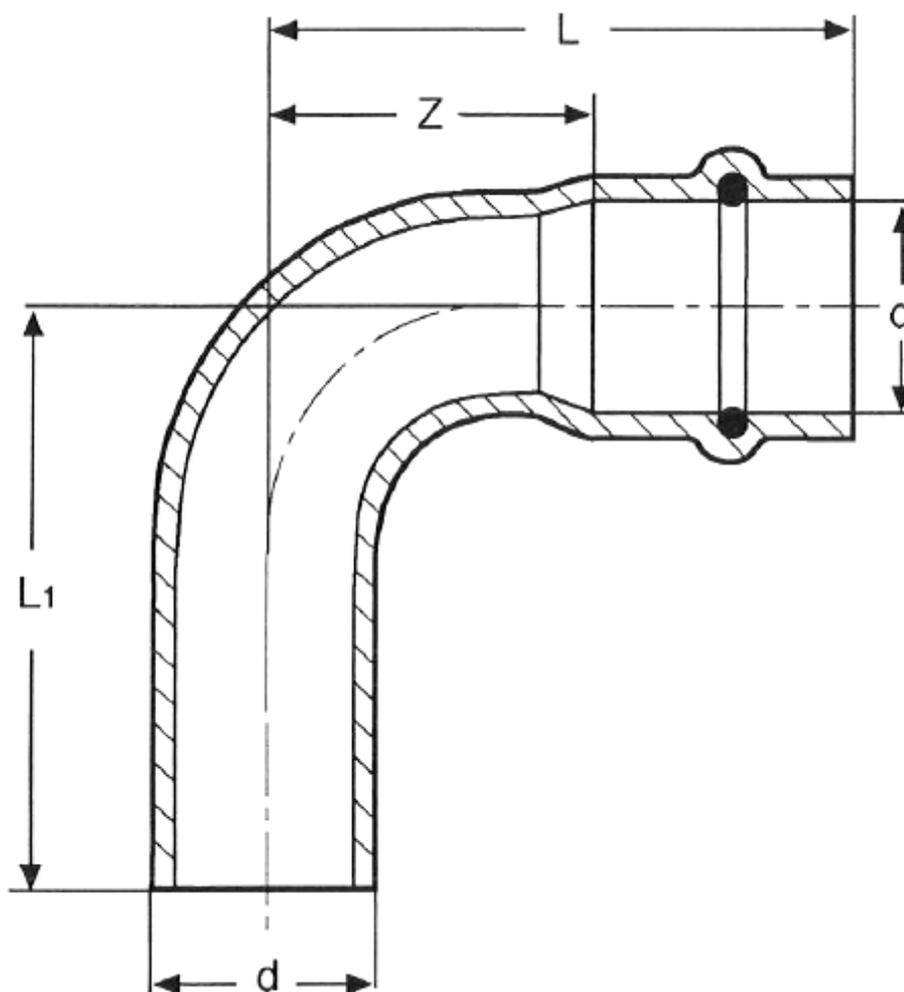
| d  | Art.-Nr. | Z  | L   |
|----|----------|----|-----|
| 15 | 485788   | 26 | 48  |
| 18 | 485795   | 36 | 58  |
| 22 | 485801   | 44 | 67  |
| 28 | 485818   | 48 | 72  |
| 35 | 485825   | 60 | 86  |
| 42 | 485832   | 71 | 107 |
| 54 | 485849   | 92 | 132 |

Dichtungen aus Hydrierten Acrylnitril-Butadien-Kautschuk (HNBR)

Edelstahlrohrverbindungen mit Pressverbindungstechnik System Sanpress Inox G für Heizöl- und Dieselkraftstoffleitungen

Viega Bogen 90° aus Edelstahl für Heizöl- und Dieselkraftstoffleitungen – Modell 0216

Anlage 3



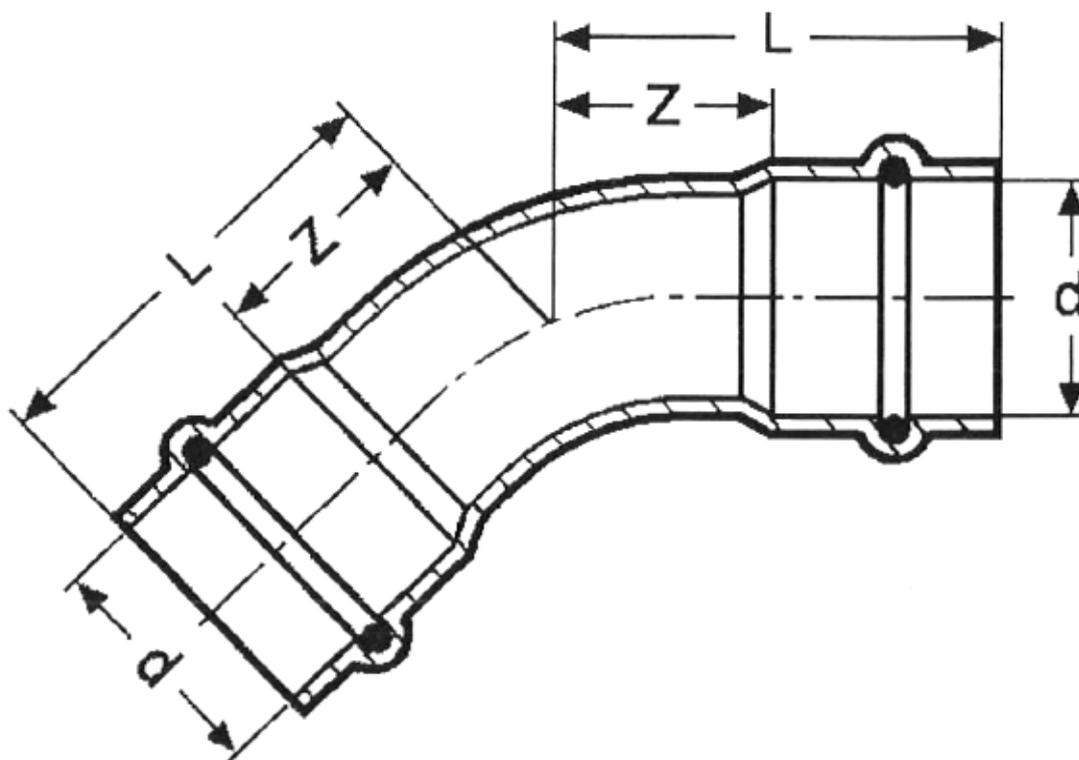
| d  | Art.-Nr. | Z  | L   | L1  |
|----|----------|----|-----|-----|
| 15 | 486051   | 26 | 48  | 53  |
| 18 | 486068   | 30 | 52  | 63  |
| 22 | 486075   | 37 | 60  | 77  |
| 28 | 486082   | 48 | 72  | 82  |
| 35 | 486099   | 60 | 86  | 96  |
| 42 | 486105   | 71 | 107 | 117 |
| 54 | 486112   | 92 | 132 | 142 |

Dichtungen aus Hydrierten Acrylnitril-Butadien-Kautschuk (HNBR)

Edelstahlrohrverbindungen mit Pressverbindungstechnik System Sanpress Inox G für Heizöl- und Dieselmotorkraftstoffleitungen

Viega Bogen 90° aus Edelstahl für Heizöl- und Dieselmotorkraftstoffleitungen – Modell 0216.1

Anlage 4



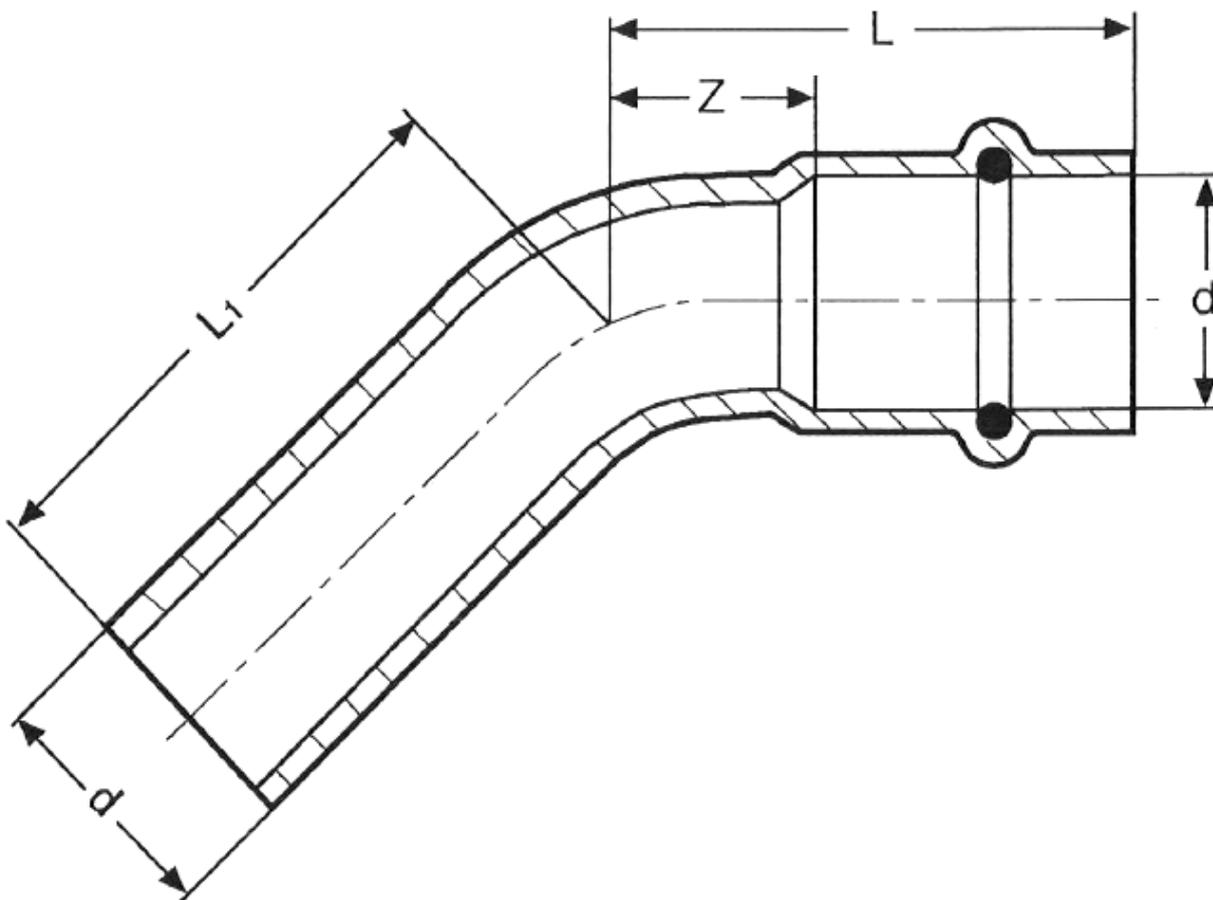
| d  | Art.-Nr. | Z  | L  |
|----|----------|----|----|
| 15 | 486129   | 13 | 35 |
| 18 | 486136   | 18 | 40 |
| 22 | 486143   | 22 | 45 |
| 28 | 486150   | 21 | 45 |
| 35 | 486167   | 28 | 54 |
| 42 | 486174   | 33 | 69 |
| 54 | 486181   | 44 | 84 |

Dichtungen aus Hydrierten Acrylnitril-Butadien-Kautschuk (HNBR)

Edelstahlrohrverbindungen mit Pressverbindungstechnik System Sanpress Inox G für Heizöl- und Dieselkraftstoffleitungen

Viega Bogen 45° aus Edelstahl für Heizöl- und Dieselkraftstoffleitungen – Modell 0226

Anlage 5



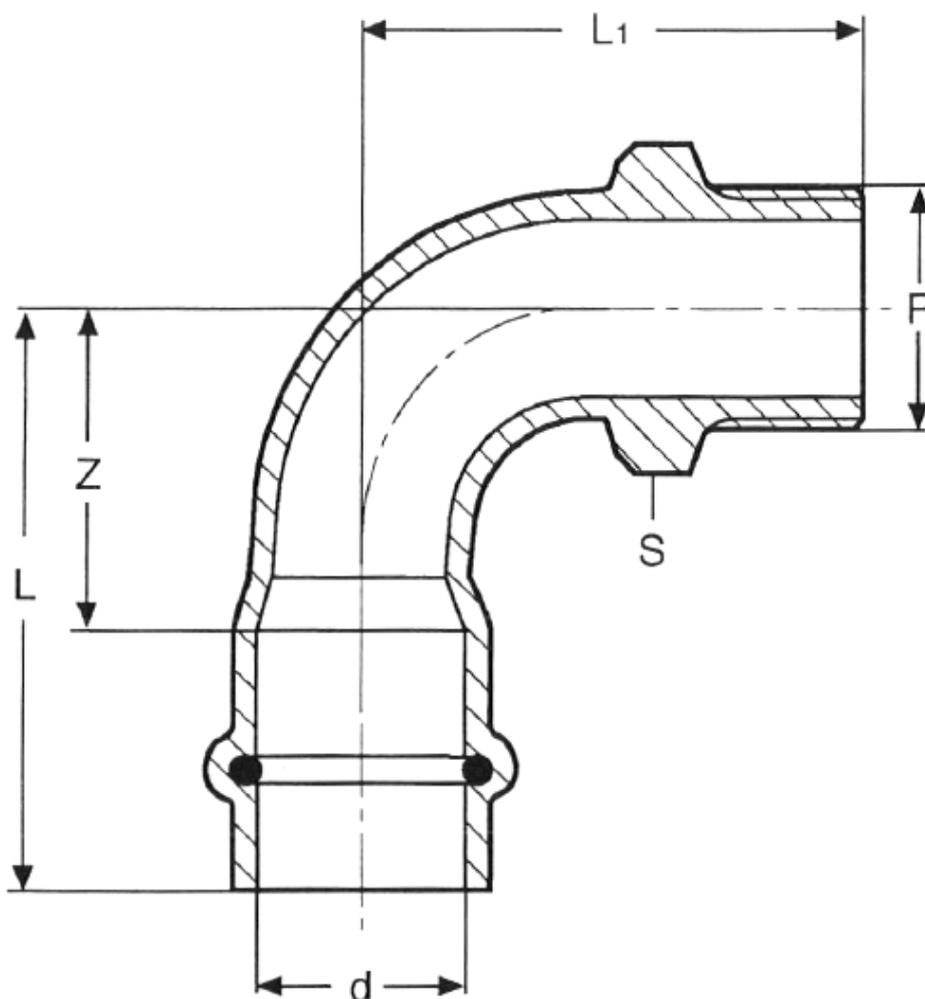
| d  | Art.-Nr. | Z  | L  | L1 |
|----|----------|----|----|----|
| 15 | 486198   | 13 | 35 | 39 |
| 18 | 486204   | 15 | 37 | 47 |
| 22 | 486211   | 17 | 40 | 58 |
| 28 | 486228   | 21 | 45 | 55 |
| 35 | 486235   | 28 | 54 | 64 |
| 42 | 486242   | 33 | 69 | 79 |
| 54 | 486259   | 44 | 84 | 94 |

Dichtungen aus Hydrierten Acrylnitril-Butadien-Kautschuk (HNBR)

Edelstahlrohrverbindungen mit Pressverbindungstechnik System Sanpress Inox G für  
 Heizöl- und Dieselkraftstoffleitungen

Viega Bogen 45° aus Edelstahl für Heizöl- und Dieselkraftstoffleitungen – Modell 0226.1

Anlage 6



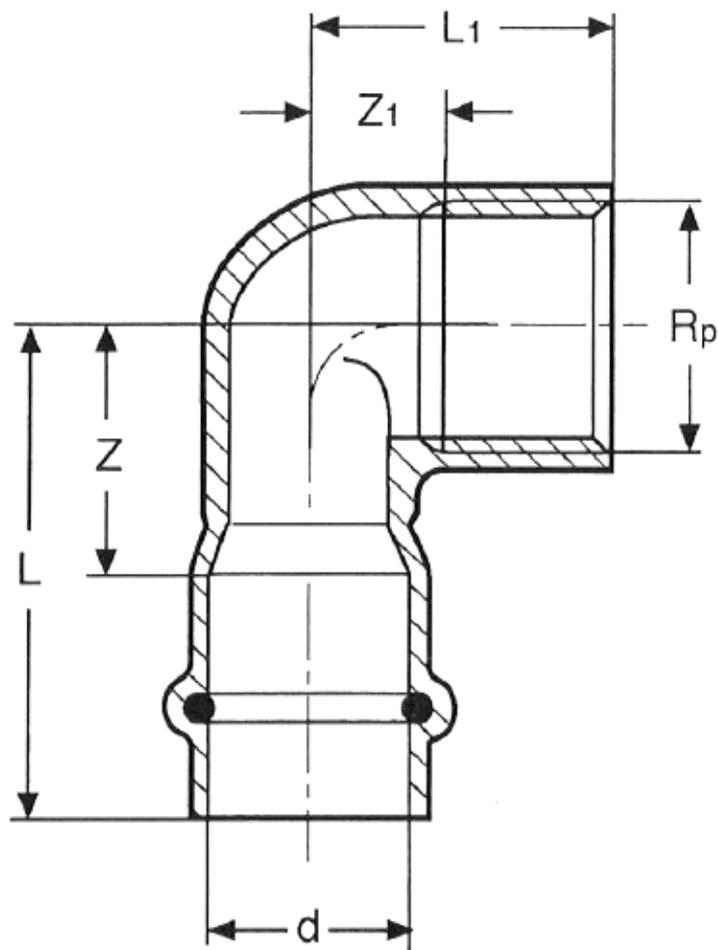
| d x R      | Art.-Nr. | Z  | L  | L1 | S  |
|------------|----------|----|----|----|----|
| 15 x 1/2   | 485993   | 26 | 48 | 45 | 22 |
| 18 x 1/2   | 486006   | 30 | 52 | 49 | 22 |
| 18 x 3/4   | 486013   | 30 | 52 | 52 | 27 |
| 22 x 3/4   | 486020   | 37 | 60 | 61 | 27 |
| 28 x 1     | 486037   | 48 | 72 | 77 | 36 |
| 35 x 1 1/4 | 486044   | 60 | 86 | 91 | 45 |

Dichtungen aus Hydrierten Acrylnitril-Butadien-Kautschuk (HNBR)

Edelstahlrohrverbindungen mit Pressverbindungstechnik System Sanpress Inox G für Heizöl- und Dieselkraftstoffleitungen

Viega Bogen 90° aus Edelstahl mit AG für Heizöl- und Dieselkraftstoffleitungen Modell 0214

Anlage 7



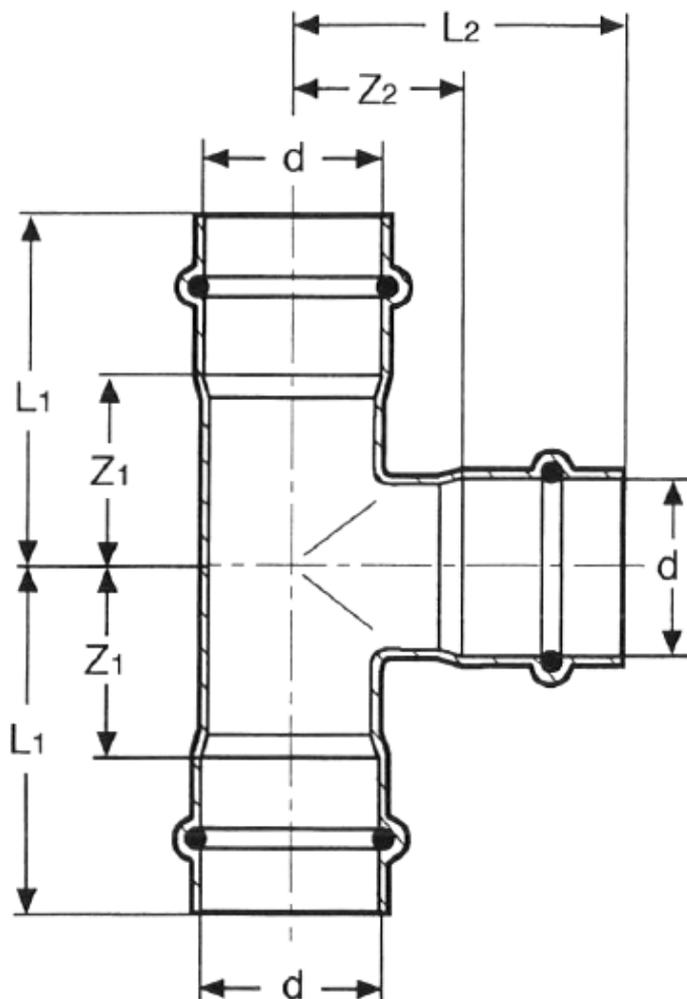
| d x Rp     | Art.-Nr. | Z  | Z1 | L  | L1 |
|------------|----------|----|----|----|----|
| 15 x 1/2   | 486372   | 23 | 11 | 45 | 26 |
| 18 x 1/2   | 486389   | 22 | 11 | 44 | 26 |
| 18 x 3/4   | 486396   | 25 | 11 | 47 | 28 |
| 22 x 3/4   | 486402   | 26 | 13 | 49 | 30 |
| 28 x 1     | 486419   | 30 | 16 | 54 | 36 |
| 35 x 1 1/4 | 486426   | 36 | 20 | 62 | 42 |

Dichtungen aus Hydrierten Acrylnitril-Butadien-Kautschuk (HNBR)

Edelstahlrohrverbindungen mit Pressverbindungstechnik System Sanpress Inox G für Heizöl- und Dieselkraftstoffleitungen

Viega Bogen 90° aus Edelstahl mit IG für Heizöl- und Dieselkraftstoffleitungen  
 Modell 0214.2

Anlage 8



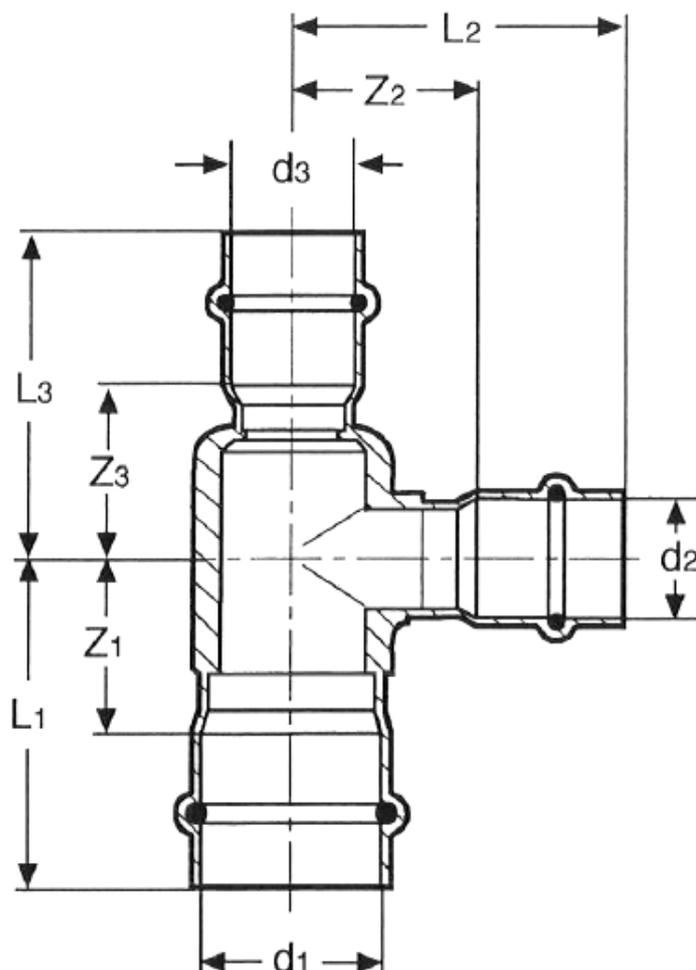
| d  | Art.-Nr. | Z1 | Z2 | L1 | L2 |
|----|----------|----|----|----|----|
| 15 | 486457   | 19 | 21 | 41 | 43 |
| 18 | 486464   | 21 | 22 | 43 | 44 |
| 22 | 486488   | 24 | 26 | 47 | 49 |
| 28 | 486518   | 28 | 34 | 34 | 60 |
| 35 | 486556   | 26 | 26 | 52 | 52 |
| 42 | 486594   | 32 | 32 | 68 | 68 |
| 54 | 486624   | 39 | 39 | 79 | 79 |

Dichtungen aus Hydrierten Acrylnitril-Butadien-Kautschuk (HNBR)

Edelstahlrohrverbindungen mit Pressverbindungstechnik System Sanpress Inox G für Heizöl- und Dieselkraftstoffleitungen

Viega T-Stück aus Edelstahl, nicht reduziert, für Heizöl- und Dieselkraftstoffleitungen Modell 0218

Anlage 9



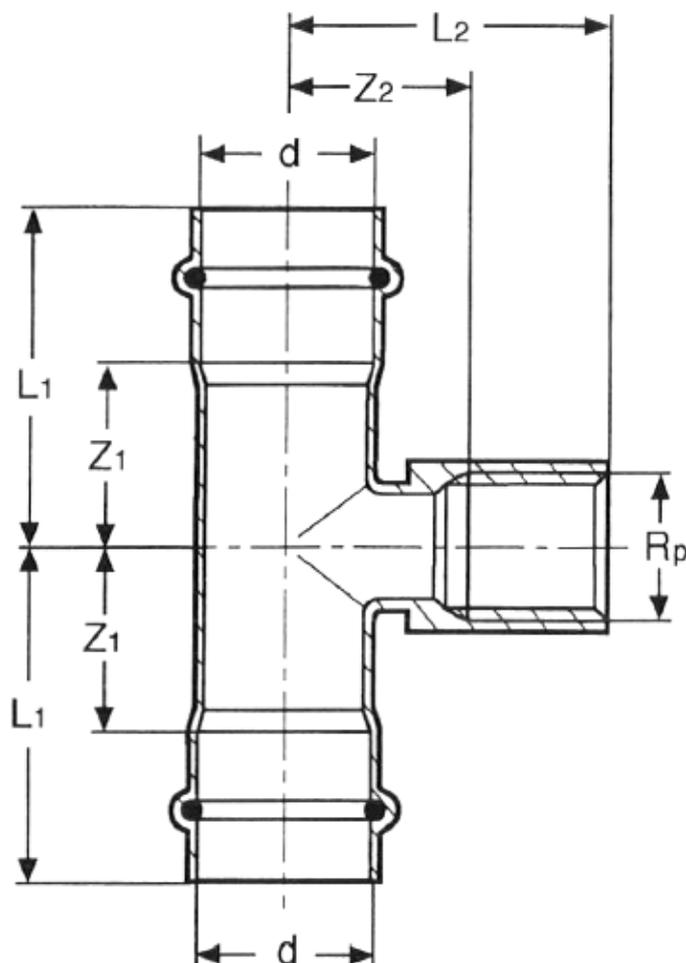
| $d_1 \times d_2 \times d_3$ | Art.-Nr. | Z1 | Z2 | Z3 | L1 | L2 | L3 |
|-----------------------------|----------|----|----|----|----|----|----|
| 18 x 15 x 18                | 486471   | 21 | 22 | 21 | 43 | 44 | 43 |
| 22 x 15 x 22                | 486495   | 22 | 25 | 22 | 45 | 47 | 45 |
| 22 x 18 x 22                | 486501   | 22 | 24 | 22 | 45 | 46 | 45 |
| 28 x 15 x 28                | 486525   | 21 | 28 | 21 | 45 | 50 | 45 |
| 28 x 22 x 28                | 486532   | 23 | 30 | 23 | 47 | 53 | 47 |
| 35 x 15 x 35                | 486587   | 19 | 32 | 19 | 45 | 54 | 32 |
| 35 x 22 x 35                | 486563   | 21 | 33 | 21 | 47 | 56 | 47 |
| 35 x 28 x 35                | 486570   | 27 | 32 | 27 | 53 | 56 | 53 |
| 42 x 28 x 42                | 486600   | 25 | 36 | 25 | 61 | 59 | 61 |
| 42 x 35 x 42                | 486617   | 25 | 37 | 25 | 61 | 63 | 61 |
| 54 x 42 x 54                | 486631   | 29 | 38 | 29 | 69 | 74 | 69 |

Dichtungen aus Hydrierten Acrylnitril-Butadien-Kautschuk (HNBR)

Edelstahlrohrverbindungen mit Pressverbindungstechnik System Sanpress Inox G für  
 Heizöl- und Dieselkraftstoffleitungen

Viega T-Stück aus Edelstahl, reduziert, für Heizöl- und Dieselkraftstoffleitungen  
 Modell 0218

Anlage 10



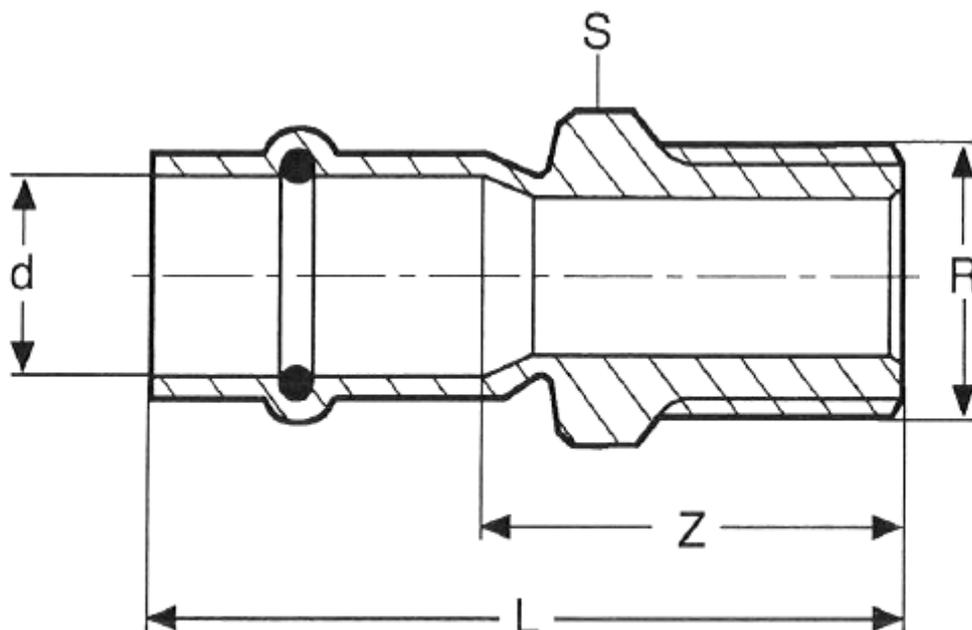
| d x Rp x d    | Art.-Nr. | Z1 | Z2 | L1 | L2 |
|---------------|----------|----|----|----|----|
| 15 x 1/2 x 15 | 486655   | 21 | 20 | 43 | 35 |
| 18 x 1/2 x 18 | 486662   | 21 | 21 | 43 | 36 |
| 22 x 1/2 x 22 | 486679   | 22 | 22 | 45 | 32 |
| 22 x 3/4 x 22 | 486686   | 24 | 22 | 47 | 33 |
| 28 x 1/2 x 28 | 486693   | 21 | 25 | 45 | 35 |
| 28 x 3/4 x 28 | 486709   | 25 | 28 | 52 | 36 |
| 35 x 1/2 x 35 | 486716   | 19 | 29 | 45 | 39 |
| 42 x 1/2 x 42 | 486723   | 19 | 32 | 55 | 42 |
| 54 x 1/2 x 54 | 486730   | 18 | 37 | 58 | 48 |

Dichtungen aus Hydrierten Acrylnitril-Butadien-Kautschuk (HNBR)

Edelstahlrohrverbindungen mit Pressverbindungstechnik System Sanpress Inox G für Heizöl- und Dieselkraftstoffleitungen

Viega T-Stück aus Edelstahl mit IG für Heizöl- und Dieselkraftstoffleitungen  
 Modell 0217.2

Anlage 11



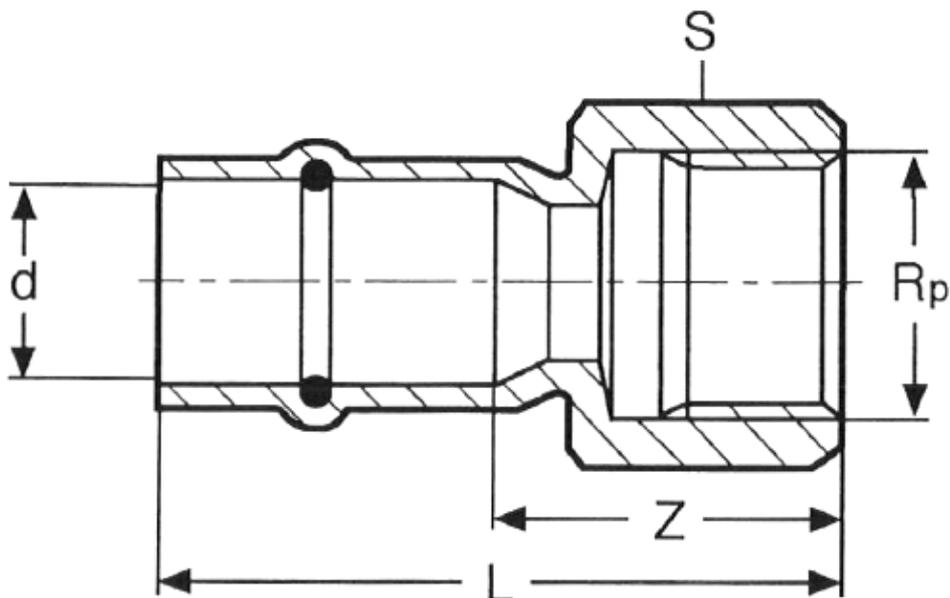
| d x R      | Art.-Nr. | Z  | L  | S  |
|------------|----------|----|----|----|
| 15 x 1/2   | 486266   | 27 | 49 | 22 |
| 15 x 3/4   | 486273   | 30 | 52 | 27 |
| 18 x 1/2   | 486280   | 27 | 49 | 22 |
| 18 x 3/4   | 486297   | 30 | 52 | 27 |
| 22 x 1/2   | 486747   | 22 | 54 | 22 |
| 22 x 3/4   | 486754   | 33 | 56 | 27 |
| 22 x 1     | 486761   | 37 | 59 | 36 |
| 28 x 3/4   | 486778   | 32 | 56 | 30 |
| 28 x 1     | 486785   | 37 | 61 | 36 |
| 35 x 1     | 486792   | 38 | 64 | 36 |
| 35 x 1 1/4 | 486808   | 42 | 68 | 45 |

Dichtungen aus Hydrierten Acrylnitril-Butadien-Kautschuk (HNBR)

Edelstahlrohrverbindungen mit Pressverbindungstechnik System Sanpress Inox G für Heizöl- und Dieselmotorkraftstoffleitungen

Viega Übergangsstück aus Edelstahl mit AG für Heizöl- und Dieselmotorkraftstoffleitungen Modell 0211

Anlage 12



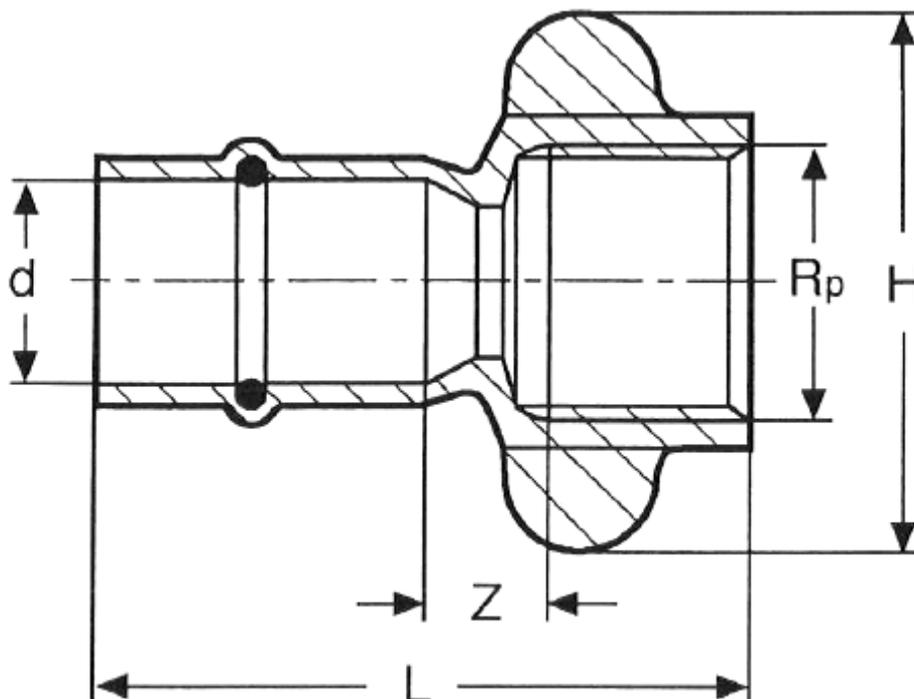
| d x Rp     | Art.-Nr. | Z  | L  | S  |
|------------|----------|----|----|----|
| 15 x 1/2   | 486839   | 23 | 45 | 24 |
| 15 x 3/4   | 486846   | 25 | 47 | 30 |
| 18 x 1/2   | 486853   | 22 | 44 | 24 |
| 18 x 3/4   | 486860   | 25 | 47 | 30 |
| 22 x 1/2   | 486877   | 25 | 48 | 24 |
| 22 x 3/4   | 486884   | 26 | 49 | 30 |
| 22 x 1     | 486891   | 31 | 53 | 38 |
| 28 x 3/4   | 486907   | 26 | 50 | 30 |
| 28 x 1     | 486914   | 31 | 55 | 38 |
| 35 x 1 1/4 | 486921   | 34 | 60 | 46 |

Dichtungen aus Hydrierten Acrylnitril-Butadien-Kautschuk (HNBR)

Edelstahlrohrverbindungen mit Pressverbindungstechnik System Sanpress Inox G für Heizöl- und Dieselmotoren

Viega Übergangsstück aus Edelstahl mit IG für Heizöl- und Dieselmotoren Modell 0212

Anlage 13



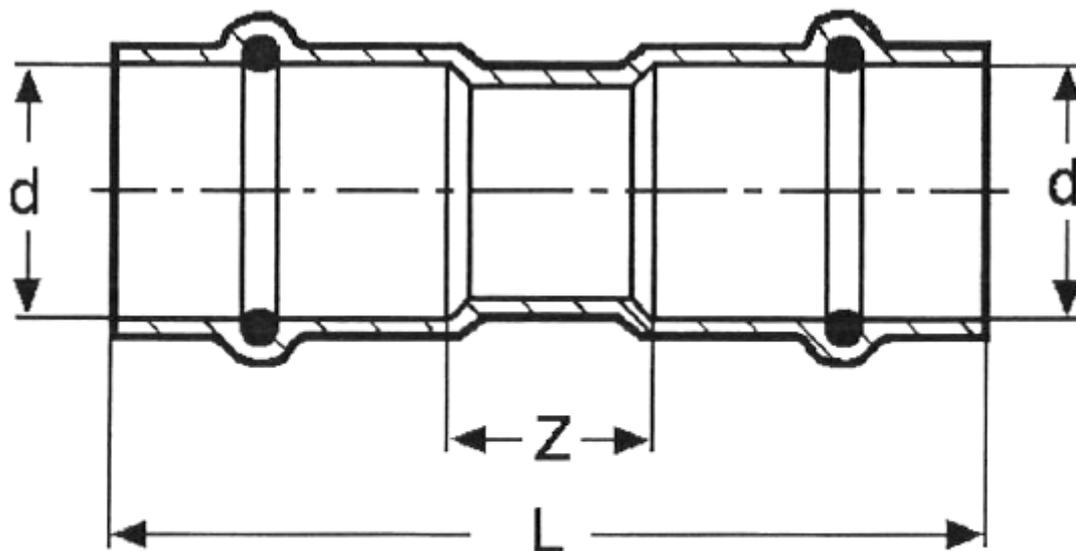
| d x Rp   | Art.-Nr. | L  | S  | H  |
|----------|----------|----|----|----|
| 15 x 1/2 | 486952   | 11 | 48 | 41 |

Dichtungen aus Hydrierten Acrylnitril-Butadien-Kautschuk (HNBR)

Edelstahlrohrverbindungen mit Pressverbindungstechnik System Sanpress Inox G für Heizöl- und Dieselkraftstoffleitungen

Viega Übergangsstück aus Edelstahl mit IG für Heizöl- und Dieselkraftstoffleitungen Modell 0212.3

Anlage 14



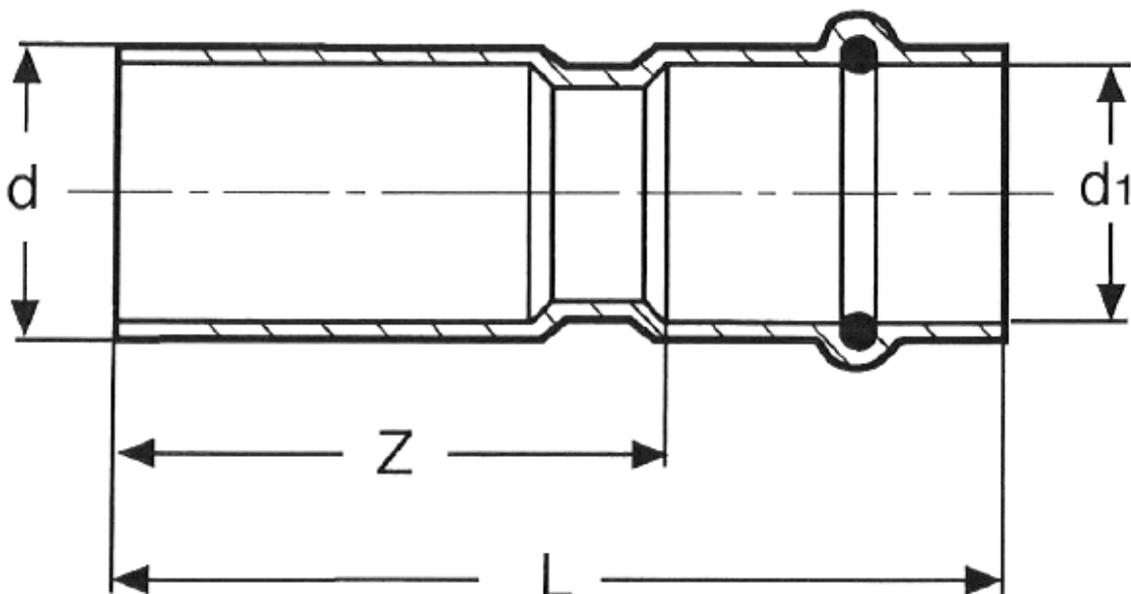
| d  | Art.-Nr. | Z  | L  |
|----|----------|----|----|
| 15 | 486969   | 13 | 57 |
| 18 | 486976   | 13 | 57 |
| 22 | 486983   | 15 | 61 |
| 28 | 486990   | 12 | 60 |
| 35 | 487003   | 13 | 65 |
| 42 | 487010   | 12 | 84 |
| 54 | 487027   | 12 | 92 |

Dichtungen aus Hydrierten Acrylnitril-Butadien-Kautschuk (HNBR)

Edelstahlrohrverbindungen mit Pressverbindungstechnik System Sanpress Inox G für Heizöl- und Dieselkraftstoffleitungen

Viega Muffe auf Edelstahl für Heizöl- und Dieselkraftstoffleitungen – Modell 0215

Anlage 15



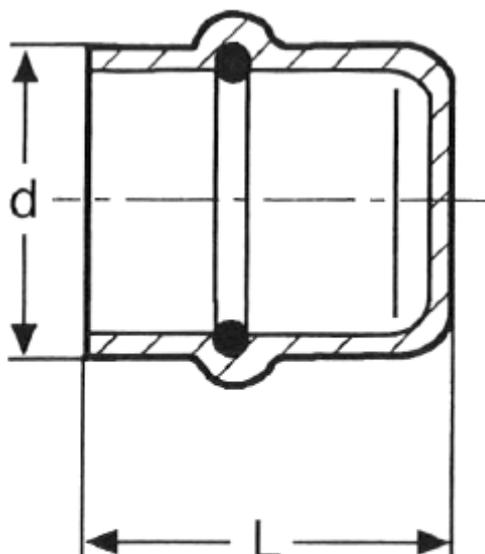
| d x d1  | Art.-Nr. | Z  | L   |
|---------|----------|----|-----|
| 18 x 15 | 487102   | 34 | 58  |
| 22 x 15 | 487119   | 39 | 63  |
| 22 x 18 | 487126   | 36 | 60  |
| 28 x 15 | 487133   | 48 | 70  |
| 28 x 18 | 487140   | 43 | 65  |
| 28 x 22 | 487157   | 41 | 64  |
| 35 x 22 | 487164   | 49 | 72  |
| 35 x 28 | 487171   | 48 | 72  |
| 42 x 22 | 487188   | 67 | 90  |
| 42 x 28 | 487195   | 66 | 90  |
| 42 x 35 | 487201   | 56 | 82  |
| 54 x 35 | 487218   | 72 | 98  |
| 54 x 42 | 487225   | 67 | 103 |

Dichtungen aus Hydrierten Acrylnitril-Butadien-Kautschuk (HNBR)

Edelstahlrohrverbindungen mit Pressverbindungstechnik System Sanpress Inox G für Heizöl- und Dieselkraftstoffleitungen

Viega Reduzierstück aus Edelstahl für Heizöl- und Dieselkraftstoffleitungen  
 Modell 0215.1

Anlage 16



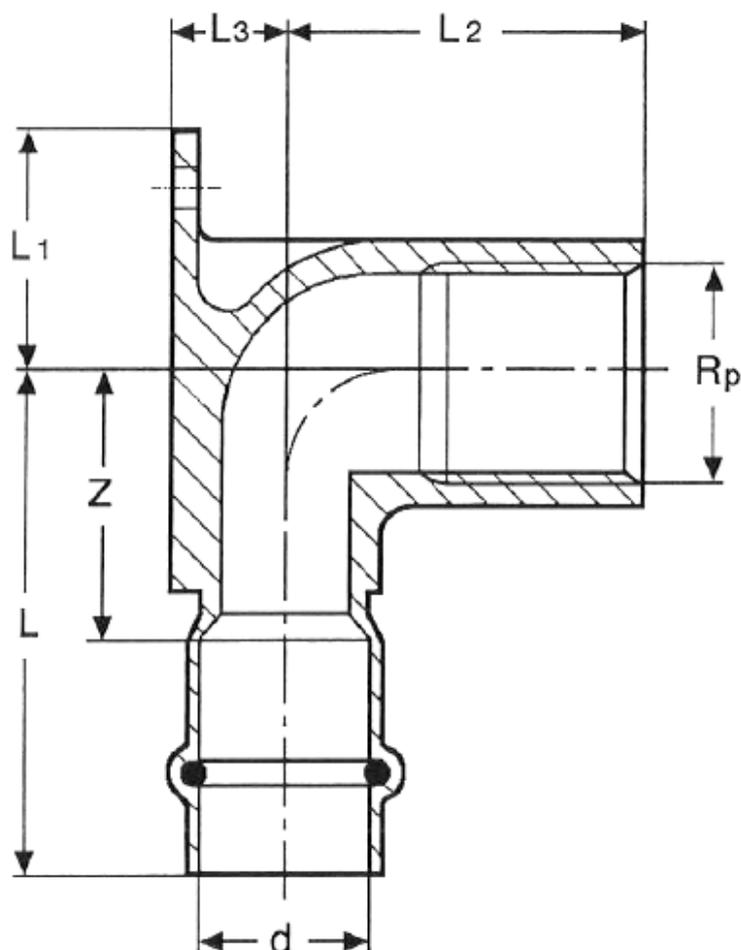
| d  | Art.-Nr. | L  |
|----|----------|----|
| 15 | 487232   | 26 |
| 18 | 487249   | 26 |
| 22 | 487256   | 27 |
| 28 | 487263   | 28 |
| 35 | 487270   | 31 |
| 42 | 487287   | 41 |
| 54 | 487294   | 44 |

Dichtungen aus Hydrierten Acrylnitril-Butadien-Kautschuk (HNBR)

Edelstahlrohrverbindungen mit Pressverbindungstechnik System Sanpress Inox G für Heizöl- und Dieselkraftstoffleitungen

Viega Verschlusskappe aus Edelstahl für Heizöl- und Dieselkraftstoffleitungen  
 Modell 0256

Anlage 17



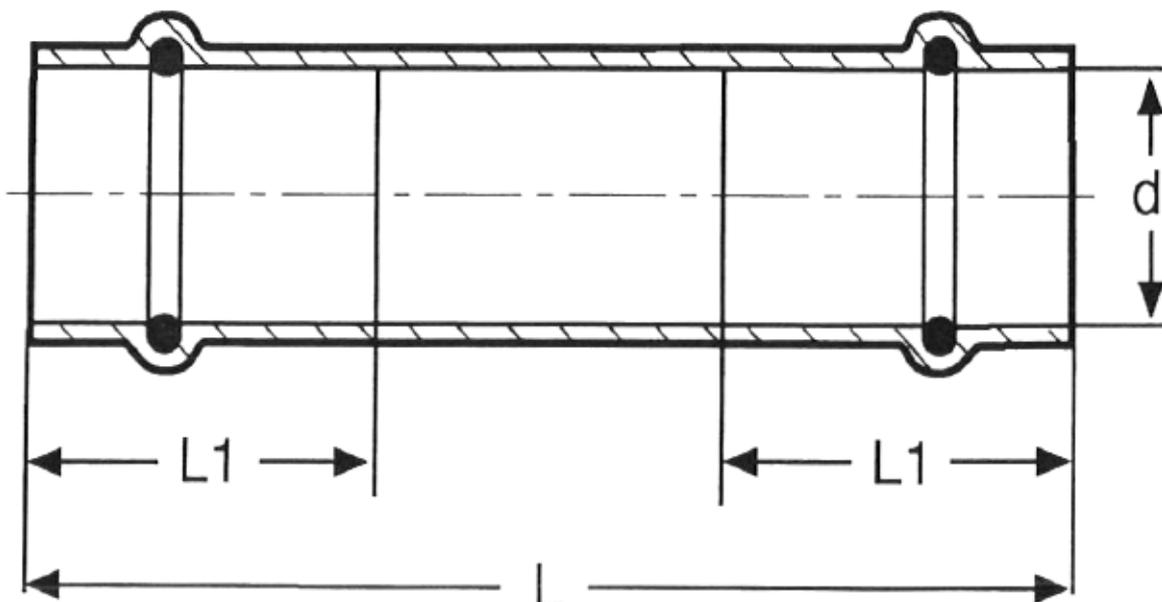
| d x Rp   | Art.-Nr. | Z  | L  | L1 | L2 | L3 |
|----------|----------|----|----|----|----|----|
| 15 x 1/2 | 487300   | 23 | 45 | 13 | 26 | 12 |
| 18 x 1/2 | 487317   | 22 | 44 | 13 | 26 | 14 |
| 22 x 1/2 | 487324   | 23 | 46 | 13 | 28 | 17 |
| 22 x 3/4 | 493974   | 25 | 48 | 15 | 30 | 17 |

Dichtungen aus Hydrierten Acrylnitril-Butadien-Kautschuk (HNBR)

Edelstahlrohrverbindungen mit Pressverbindungstechnik System Sanpress Inox G für  
 Heizöl- und Dieselmotoren

Viega Wandscheibe aus Edelstahl für Heizöl- und Dieselmotoren  
 Modell 0225.5

Anlage 18



| d  | Art.-Nr. | L   | L1 |
|----|----------|-----|----|
| 15 | 487034   | 80  | 22 |
| 18 | 487041   | 80  | 22 |
| 22 | 487058   | 80  | 23 |
| 28 | 487065   | 95  | 24 |
| 35 | 487072   | 105 | 26 |
| 42 | 487089   | 120 | 36 |
| 54 | 487096   | 135 | 40 |

Dichtungen aus Hydrierten Acrylnitril-Butadien-Kautschuk (HNBR)

Edelstahlrohrverbindungen mit Pressverbindungstechnik System Sanpress Inox G für Heizöl- und Dieselkraftstoffleitungen

Viega Schieberruffe aus Edelstahl für Heizöl- und Dieselkraftstoffleitungen  
 Modell 0215.5

Anlage 19