

# Gebrauchsanleitung

## Sanpress XL



Pressverbindersystem mit Pressverbindern aus Rotguss/Siliziumbronze, Rohre aus Edelstahl

**System**  
Sanpress XL

**Baujahr (ab)**  
03/1998

**viega**

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <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                       | 7         |
|          | 2.3.1 Übersicht                               | 7         |
|          | 2.3.2 Rohre                                   | 7         |
|          | 2.3.3 Pressverbinder                          | 10        |
|          | 2.3.4 Dichtelemente                           | 12        |
|          | 2.3.5 Kennzeichnungen an Bauteilen            | 13        |
|          | 2.3.6 Misch-Installationen                    | 13        |
|          | 2.4 Verwendungsinformationen                  | 13        |
|          | 2.4.1 Korrosion                               | 13        |
| <b>3</b> | <b>Handhabung</b>                             | <b>15</b> |
|          | 3.1 Transport                                 | 15        |
|          | 3.2 Lagerung                                  | 15        |
|          | 3.3 Montageinformationen                      | 15        |
|          | 3.3.1 Montagehinweise                         | 15        |
|          | 3.3.2 Potenzialausgleich                      | 16        |
|          | 3.3.3 Zulässiger Austausch von Dichtelementen | 16        |
|          | 3.3.4 Platzbedarf und Abstände                | 17        |
|          | 3.3.5 Benötigtes Werkzeug                     | 18        |
|          | 3.4 Montage                                   | 19        |
|          | 3.4.1 Dichtelement austauschen                | 19        |
|          | 3.4.2 Rohre ablängen                          | 20        |
|          | 3.4.3 Rohre entgraten                         | 20        |
|          | 3.4.4 Verbindung verpressen                   | 22        |
|          | 3.4.5 Dichtheitsprüfung                       | 24        |
|          | 3.5 Wartung                                   | 24        |
|          | 3.6 Entsorgung                                | 24        |

# 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: Einsatzbereiche

| Geltungsbereich / Hinweis   | In Deutschland geltendes Regelwerk |
|---|------------------------------------|
| Einsatz in Feuerlöschanlagen  | DIN 14462                          |
| 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   | Trinkwasserverordnung (TrinkwV)          |
| Eignung für Heizungswasser in Pumpen-Warmwasser-Heizungsanlagen | VDI-Richtlinie 2035, Blatt 1 und Blatt 2 |

**Regelwerke aus Abschnitt: Dichtelemente**

| Geltungsbereich / Hinweis                          | In Deutschland geltendes Regelwerk |
|--|------------------------------------|
| Einsatzbereich des EPDM-Dichtelements<br>■ Heizung | DIN EN 12828                       |

**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                       |

**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: Dichtheitsprüfung**

| Geltungsbereich / Hinweis  | In Deutschland geltendes Regelwerk  |
|--|---|
| Prüfung an der fertiggestellten, jedoch noch nicht verdeckten Anlage | DIN EN 806-4  |
| Dichtheitsprüfung für Wasser-Installationen                          | ZVSHK-Merkblatt:<br>"Dichtheitsprüfungen von Trinkwasserinstallationen mit Druckluft, Inertgas oder Wasser" |

## 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 Systems für andere als die beschriebenen Einsatzbereiche und Medien mit dem Viega Service Center ab.

### 2.2.1 Einsatzbereiche

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

- Trinkwasser-Installationen
- Industrie- und Heizungsanlagen
- Feuerlöschanlagen, siehe ☞ „Regelwerke aus Abschnitt: Einsatzbereiche“ auf Seite 4
  - nass
  - nass / trocken
  - trocken
- Solar-Anlage mit Flachkollektoren
- Solar-Anlagen mit Vakuumkollektoren (nur mit FKM-Dichtelement)
- Druckluftanlagen
- Fernwärme-Versorgungsanlagen (nur mit FKM-Dichtelement)
- Niederdruckdampf-Anlagen (nur mit FKM-Dichtelement)
- Kühlwasserleitungen (geschlossener Kreislauf)
- Lackieranlagen (nur mit labs-freien Bauteilen)

#### Trinkwasser-Installation

Für Planung, Ausführung, Betrieb und Wartung von Trinkwasser-Installationen die geltenden Richtlinien beachten, siehe ☞ „Regelwerke aus Abschnitt: Einsatzbereiche“ auf Seite 4.

#### Wartung

Informieren Sie Ihren Auftraggeber bzw. den Betreiber der Trinkwasser-Installation, dass die Anlage regelmäßig gewartet werden muss, siehe ☞ Kapitel 3.5 „Wartung“ auf Seite 24.

#### 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:
  - ohne Einschränkungen
  - 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, Kühltölen bis zu einer Konzentration von 50 %
- Dampf in Niederdruckdampf-Anlagen (nur mit FKM-Dichtelement)

## 2.3 Produktbeschreibung

### 2.3.1 Übersicht

Das Rohrleitungssystem besteht aus Pressverbindern in Verbindung mit Edelstahlrohren und den dazu passenden Presswerkzeugen.



**Abb. 1: Sanpress XL-Pressverbinder**

Die Systemkomponenten sind in folgenden Dimensionen verfügbar:  
d 76,1 / 88,9 / 108,0.

### 2.3.2 Rohre

Von dem beschriebenen System sind folgende Rohre erhältlich:

| Rohrart                | Edelstahlrohr<br>1.4401   | Edelstahlrohr<br>1.4521                      | Edelstahlrohr<br>1.4520                                     |
|------------------------|---|--|---|
| d                      | 76,1 / 88,9 / 108,0   |  |   |
| Einsatzbereiche        | Trinkwasser-<br>und Gas-Instal-<br>lationen <sup>1) 2)</sup>                                | Trinkwasser-<br>Installationen <sup>2)</sup> | Industrie- und<br>Heizungs-<br>Installationen <sup>2)</sup> |
| Werkstoff-Nr.          | 1.4401<br>(X5CrNiMo<br>17-12-2), mit<br>2,3 %<br>Molybdän für<br>erhöhte Bestän-<br>digkeit | 1.4521<br>(X2CrMoTi<br>18-2)                 | 1.4520<br>(X2CrTi17)  |
| PRE-Wert               | 24,1  | 24,1   | 16-18   |
| Rohrkennzeich-<br>nung | —   | grüner Strich                                | schwarzer<br>Strich   |
| Schutzkappe            | gelb  | grün   | schwarz   |

<sup>1)</sup> Gas-Installationen nur in Verbindung mit Sanpress Inox G XL-Pressverbindern

<sup>2)</sup> Für genaue Angaben siehe Einsatzbereiche metallener Installations-systeme.

#### Rohrkenndaten Sanpress XL-Rohr (1.4401 und 1.4521)

| d x s [mm]  | Volumen pro Meter<br>Rohr [l/m] | Rohrgewicht [kg/m] |
|-------------|---------------------------------|--------------------|
| 76,1 x 2,0  | 4,08                            | 3,70               |
| 88,9 x 2,0  | 5,66                            | 4,34               |
| 108,0 x 2,0 | 8,49                            | 5,30               |

#### Rohrkenndaten Industrial Pipe Inox (1.4520)

| d x s [mm]  | Volumen pro Meter<br>Rohr [l/m] | Rohrgewicht [kg/m] |
|-------------|---------------------------------|--------------------|
| 76,1 x 1,5  | 4,20                            | 2,80               |
| 88,9 x 1,5  | 5,80                            | 3,28               |
| 108,0 x 1,5 | 8,66                            | 4,00               |

#### Rohrleitungsführung und Befestigung

Zur Befestigung der Rohre nur Rohrschellen mit chloridfreien Schallschutzeinlagen verwenden.



Die allgemeinen Regeln der Befestigungstechnik beachten:

- Befestigte Rohrleitungen nicht als Halterung für andere Rohrleitungen und Bauteile verwenden.
- Keine Rohrhaken verwenden.
- Abstand zu Pressverbindern einhalten.
- Ausdehnungsrichtung beachten: Fix- und Gleitpunkte planen.

Achten Sie darauf, die Rohrleitungen so zu befestigen und vom Baukörper zu entkoppeln, dass sie keinen Körperschall infolge thermischer Längenveränderungen sowie möglicher Druckschläge auf den Baukörper oder andere Bauteile übertragen können.

Halten Sie folgende Befestigungsabstände ein:

#### Abstand zwischen den Rohrschellen

| d [mm] | Befestigungsabstand der Rohrschellen [m] |
|--------|--|
| 76,1   | 4,25                                     |
| 88,9   | 4,75                                     |
| 108,0  | 5,00                                     |

#### Längenausdehnung

Rohrleitungen dehnen sich bei Erwärmung aus. Die Wärmeausdehnung ist materialabhängig. Längenänderungen führen zu Spannungen innerhalb der Installation. Diese Spannungen müssen durch geeignete Maßnahmen ausgeglichen werden.

Bewährt haben sich:

- Fix- und Gleitpunkte
- Dehnungsausgleichsstrecken (Biegeschenkel)
- Kompensatoren

#### Wärmeausdehnungskoeffizienten verschiedener Rohrwerkstoffe

| Material  | Wärmeausdehnungskoeffizient $\alpha$ [mm/mK] | Beispiel:<br>Längenausdehnung bei<br>Rohrlänge L = 20 m und<br>$\Delta T = 50$ K<br>[mm] |
|-----------|--|--|
| Edelstahl | 0,0165                                       | 16,5   |

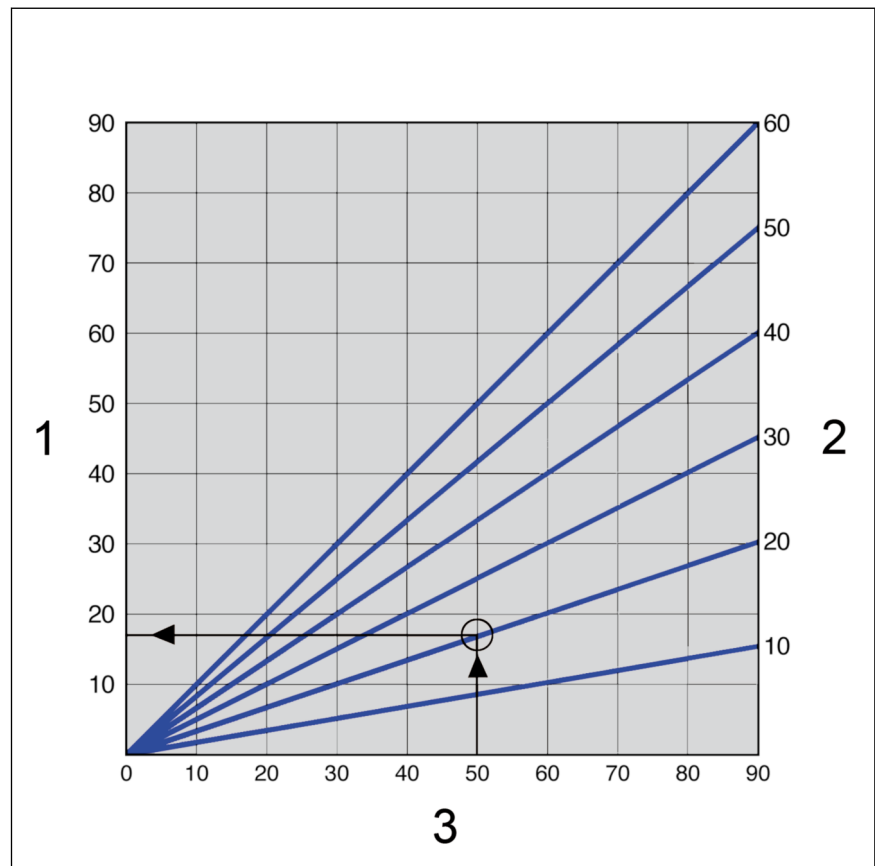


Abb. 2: Längenausdehnung von Sanpress-Rohren

- 1 - Längenausdehnung  $\vec{\Delta}l$  [mm]
- 2 - Rohrlänge  $\vec{l}_0$  [m]
- 3 - Temperaturdifferenz  $\vec{\Delta}\vartheta$  [K]

Die Längenausdehnung  $\Delta l$  lässt sich aus dem Diagramm ablesen oder kann mit folgender Formel rechnerisch ermittelt werden:

$$\Delta l = \alpha \text{ [mm/mK]} \times L \text{ [m]} \times \Delta\vartheta \text{ [K]}$$

### 2.3.3 Pressverbinder

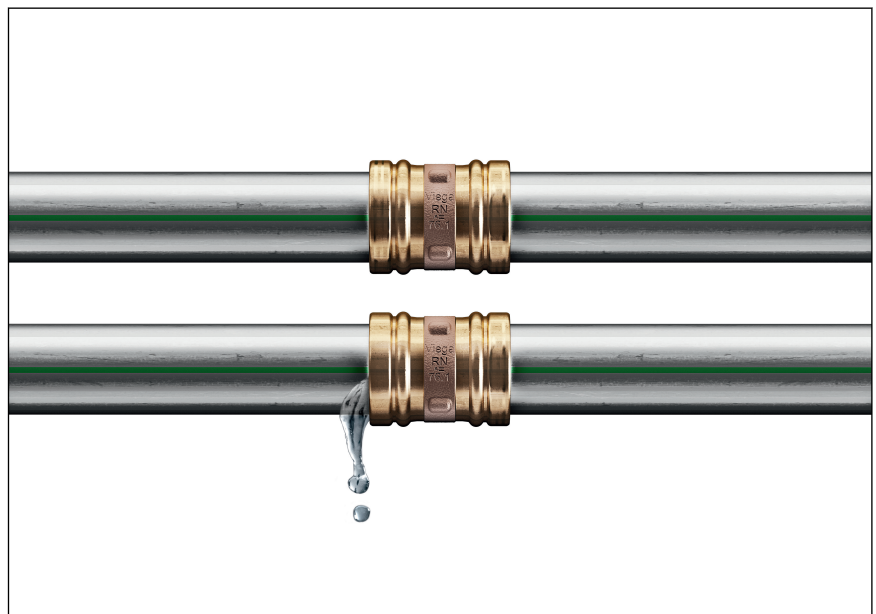
Pressverbinder werden in einer Vielzahl von Bauformen angeboten. Eine Übersicht der zum System passenden Pressverbinder finden Sie im Katalog.



**Abb. 3: Pressverbinder**

Bei Sanpress XL-Pressverbindern befinden sich ein Dichtelement und ein Schneidring in zwei voneinander getrennten Sicken des Pressverbinders. Beim Verpressen schneidet sich der Schneidring in das Rohr ein und sorgt so für eine kraftschlüssige Verbindung.

## SC-Contur



**Abb. 4: SC-Contur**

Viega Pressverbinder verfügen über die SC-Contur. Die SC-Contur ist eine vom DVGW zertifizierte Sicherheitstechnik und sorgt dafür, dass der Pressverbinder im unverpressten Zustand garantiert undicht ist. So fallen versehentlich nicht verpresste Verbindungen beim Befüllen der Anlage auf.

Viega gewährleistet, dass versehentlich nicht verpresste Verbindungen beim Befüllen der Anlage sichtbar werden:

- bei der nassen Dichtheitsprüfung im Druckbereich von 0,1–0,65 MPa (1,0–6,5 bar)
- bei der trockenen Dichtheitsprüfung im Druckbereich von 22 hPa–0,3 MPa (22 mbar–3,0 bar)

### 2.3.4 Dichtelemente

Die Pressverbinder sind werkseitig mit EPDM-Dichtelementen ausgestattet. Für Einsatzbereiche mit höheren Temperaturen, wie z. B. bei Fernwärme-Versorgungsanlagen oder Niederdruckdampf-Anlagen, müssen die Pressverbinder mit FKM-Dichtelementen ausgestattet werden.

Die Dichtelemente können folgendermaßen unterschieden werden:

- EPDM-Dichtelemente sind schwarz glänzend.
- FKM-Dichtelemente sind schwarz matt.



#### HINWEIS!

Es dürfen nur die Dichtelemente Modell 2286XL bzw. 2289XL verwendet werden.

#### Einsatzbereich des EPDM-Dichtelements

| Einsatzbereich                   | Trinkwasser                 | Heizung   | Solaranlagen         | Druckluft                                | Technische Gase             |
|----------------------------------|-----------------------------|---|----------------------|--|-----------------------------|
| Einsatzbereich                   | alle Rohrleitungsabschnitte | Pumpen-Warmwasser-Heizungsanlage                                  | Solarkreislauf       | alle Rohrleitungsabschnitte              | alle Rohrleitungsabschnitte |
| Betriebstemperatur [ $T_{max}$ ] | 110 °C                      | 110 °C  | <sup>1)</sup>        | 60 °C                                    | —                           |
| Betriebsdruck [ $P_{max}$ ]      | 1,6 MPa (16 bar)            | 1,6 MPa (16 bar)  | 0,6 MPa (6 bar)      | 1,6 MPa (16 bar)                         | —                           |
| Bemerkungen                      | —                           | $T_{max}$ : 105 °C <sup>2)</sup><br>95 °C bei Heizkörperanbindung | für Flachkollektoren | trocken, Ölgehalt < 25 mg/m <sup>3</sup> | <sup>1)</sup>               |

<sup>1)</sup> Abstimmung mit dem Viega Service Center erforderlich.

<sup>2)</sup> siehe ☞ „Regelwerke aus Abschnitt: Dichtelemente“ auf Seite 5

#### Einsatzbereich des FKM-Dichtelements

| Einsatzbereich                   | Fernwärmeversorgung   | Solaranlagen    | Druckluft                                     |
|----------------------------------|---|-----------------|---|
| Anwendung                        | Fernwärme-Versorgungsanlagen nach der Außenwanddurchführung | Solarkreislauf  | alle Rohrleitungsabschnitte                   |
| Betriebstemperatur [ $T_{max}$ ] | 140 °C  | <sup>1)</sup>   | 60 °C   |
| Betriebsdruck [ $P_{max}$ ]      | 1,6 MPa (16 bar)  | 0,6 MPa (6 bar) | 1,6 MPa (16 bar)                              |
| Bemerkungen                      | —   | —               | trocken, Ölgehalt $\geq$ 25 mg/m <sup>3</sup> |

<sup>1)</sup> Abstimmung mit dem Viega Service Center erforderlich.

## 2.3.5 Kennzeichnungen an Bauteilen

### Rohrkennzeichnung

Die Rohrkennzeichnungen enthalten wichtige Angaben zur Materialbeschaffenheit und Herstellung der Rohre. Ihre Bedeutung ist wie folgt:

- Hersteller
- Systemname
- Rohrwerkstoff
- Zulassungen und Zertifizierungen
- Dimension
- Lieferantenkennzeichnung
- Herstellungsdatum
- Chargennummer
- CE-Kennzeichnung
- DOP und DOP-Nummer
- Fertigungsnorm

## 2.3.6 Misch-Installationen

In Trinkwasser-Installationen können sich verschiedene Metalle von Rohrleitungskomponenten gegenseitig beeinträchtigen und z. B. Korrosion verursachen. So dürfen z. B. Übergangsstücke aus Edelstahl nicht unmittelbar mit Rohren oder Gewindeverbindern aus verzinktem Stahl verbunden werden.



Bauteile aus Edelstahl und verzinktem Stahl dürfen nicht unmittelbar verbunden werden, es werden hier Gewinde- und Übergangspressverbinder aus Rotguss/Siliziumbronze empfohlen.

Wenden Sie sich mit Fragen zu diesem Thema auch an das Viega Service Center.

## 2.4 Verwendungsinformationen

### 2.4.1 Korrosion

Das Sanpress XL-System ist vor zu hohen Chlorid-Konzentrationen sowohl im Medium als auch durch Außeneinwirkungen zu schützen.

Zu hohe Chlorid-Konzentrationen können bei Edelstahlsystemen zu Korrosion führen.

Außenkontakt mit chloridhaltigen Materialien vermeiden:

- Dämmmaterialien dürfen einen Masseanteil an wasserlöslichen Chlorid-Ionen von 0,05 % nicht überschreiten.
- Schallschutzeinlagen der Rohrschellen dürfen keine auslaugbaren Chloride enthalten.
- Edelstahlrohre dürfen nicht mit chloridhaltigen Baustoffen oder Mörtel in Kontakt kommen.

Wenn ein äußerer Korrosionsschutz erforderlich ist, die geltenden Richtlinien beachten, siehe ☞ „*Regelwerke aus Abschnitt: Korrosion*“ auf Seite 5.



Das Sanpress XL-System ist für alle Trinkwässer einsetzbar.

Die Chlorid-Konzentration im Medium darf einen Maximalwert von 250 mg/l nicht überschreiten.

Bei diesem Chlorid handelt es sich nicht um ein Desinfektionsmittel, sondern um einen Bestandteil des Meer- und Kochsalzes (Natriumchlorid).

## 3 Handhabung

### 3.1 Transport

Beim Transport von Rohren Folgendes beachten:

- Rohre nicht über Ladekanten ziehen. Die Oberfläche könnte beschädigt werden.
- Rohre beim Transport sichern. Durch Verrutschen könnten die Rohre verbiegen.
- Schutzkappen an Rohrenden nicht beschädigen und erst unmittelbar vor der Montage entfernen. Beschädigte Rohrenden dürfen nicht mehr verpresst werden.

### 3.2 Lagerung

Bei der Lagerung die Anforderungen der geltenden Richtlinien beachten, siehe ↗ „Regelwerke aus Abschnitt: Lagerung“ auf Seite 5:

- Komponenten sauber und trocken lagern.
- Komponenten nicht direkt auf dem Boden lagern.
- Mindestens drei Auflagepunkte für die Lagerung von Rohren schaffen.
- Unterschiedliche Rohrgrößen möglichst getrennt lagern.  
Wenn keine getrennte Lagerung möglich ist, kleine Größen auf großen Größen lagern.
- Oberfläche nur mit Edelstahlreinigungsmittel reinigen.
- Rohre unterschiedlicher Materialien getrennt lagern, um Kontaktkorrosion zu vermeiden.

### 3.3 Montageinformationen

#### 3.3.1 Montagehinweise

##### Systemkomponenten prüfen

Durch Transport und Lagerung können Systemkomponenten ggf. beschädigt worden sein.

- Alle Teile prüfen.
- Beschädigte Komponenten austauschen.
- Beschädigte Komponenten nicht reparieren.
- Verschmutzte Komponenten dürfen nicht installiert werden.

### 3.3.2 Potenzialausgleich



#### **GEFAHR!** **Gefahr durch elektrischen Strom**

Ein Stromschlag kann zu Verbrennungen und schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.

Da alle Rohrleitungssysteme aus Metall elektrisch leitend sind, kann ein versehentlicher Kontakt mit einem Netzspannung führenden Teil dazu führen, dass das ganze Rohrleitungssystem und angeschlossene metallische Komponenten (z. B. Heizkörper) unter Spannung stehen.

- Lassen Sie Arbeiten an der Elektrik nur durch Elektro-Fachhandwerker durchführen.
- Binden Sie Rohrleitungssysteme aus Metall immer in den Potenzialausgleich mit ein.



Der Errichter der elektrischen Anlage ist dafür verantwortlich, dass der Potenzialausgleich überprüft bzw. sichergestellt wird.

### 3.3.3 Zulässiger Austausch von Dichtelementen



#### **Wichtiger Hinweis**

Dichtelemente in Pressverbindern sind mit ihren werkstoffspezifischen Eigenschaften auf die jeweiligen Medien bzw. Einsatzbereiche der Rohrleitungssysteme abgestimmt und im Regelfall nur dafür zertifiziert.

Der Austausch eines Dichtelements ist grundsätzlich zulässig. Das Dichtelement muss gegen ein bestimmungsgemäßes Ersatzteil für den vorgesehenen Verwendungszweck ausgetauscht werden ↪ *Kapitel 2.3.4 „Dichtelemente“ auf Seite 12*. Die Verwendung anderer Dichtelemente ist nicht zulässig.

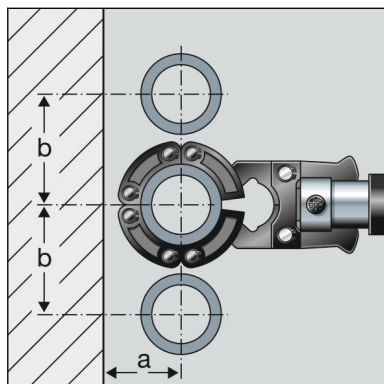
In folgenden Situationen ist der Austausch eines Dichtelements zulässig:

- wenn das Dichtelement im Pressverbinder offensichtlich beschädigt ist und gegen ein Viega Ersatz-Dichtelement für Sanpress XL ausgetauscht werden soll
- wenn ein EPDM-Dichtelement gegen ein FKM-Dichtelement (höhere Temperaturbeständigkeit, z. B. für industriellen Einsatz) ausgetauscht werden soll



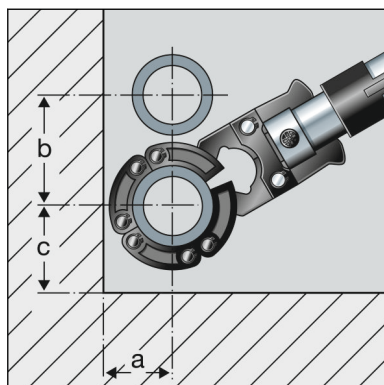
### 3.3.4 Platzbedarf und Abstände

#### Pressen zwischen Rohrleitungen



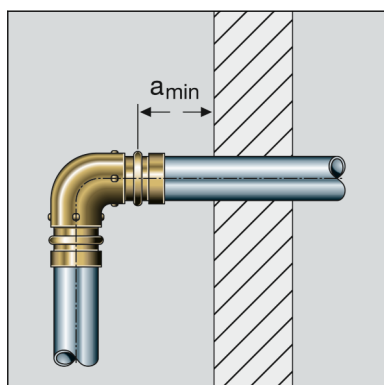
| d      | 76,1 | 88,9 | 108,0 |
|--------|------|------|-------|
| a [mm] | 90   | 100  | 110   |
| b [mm] | 185  | 200  | 215   |

#### Pressen zwischen Rohr und Wand



| d      | 76,1 | 88,9 | 108,0 |
|--------|------|------|-------|
| a [mm] | 90   | 100  | 110   |
| b [mm] | 185  | 200  | 215   |
| c [mm] | 130  | 140  | 155   |

#### Wandabstand



#### Mindestabstand bei d76,1–108,0

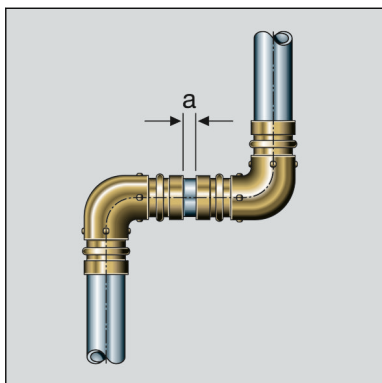
| Pressmaschine    | $a_{min}$ [mm] |
|------------------|----------------|
| Typ 2 (PT2)      | 45             |
| Typ PT3-EH       | 50             |
| Typ PT3-AH       | 50             |
| Pressgun 4E / 4B | 50             |
| Pressgun 5       | 50             |

#### Abstand zwischen den Verpressungen



#### HINWEIS! Undichte Pressverbindungen durch zu kurze Röhre!

Wenn zwei Pressverbinder auf einem Rohr ohne Abstand aneinander gesetzt werden sollen, darf das Rohr nicht zu kurz sein. Wenn das Rohr beim Verpressen nicht bis zur vorgesehenen Einstecktiefe im Pressverbinder steckt, kann die Verbindung undicht werden.



|                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| d                     | 76,1–108,0         |
| Mindestabstand a [mm] | nicht erforderlich |

### Z-Maße

Die Z-Maße finden Sie auf der entsprechenden Produktseite im Online-Katalog.

### 3.3.5 Benötigtes Werkzeug

Für die Herstellung einer Pressverbindung werden folgende Werkzeuge benötigt:

- Rohrabschneider oder feinzahnige Metallsäge
- Entgrater und Farbstift zum Anzeichnen
- Pressmaschine mit konstanter Presskraft von 32 kN
- Presskette mit Gelenkzugbacke für Sanpress XL (Modell 2297.3XL)
- mit dazugehöriger Gelenkzugbacke, passend für den Rohrdurchmesser und mit geeignetem Profil



Abb. 5: Sanpress XL, Presskette

Empfohlene Viega Pressmaschinen:

- Pressgun 5
- Pressgun 4E / 4B
- Typ PT3-AH
- Typ PT3-H / EH
- Typ 2 (PT2)

## 3.4 Montage

### 3.4.1 Dichtelement austauschen

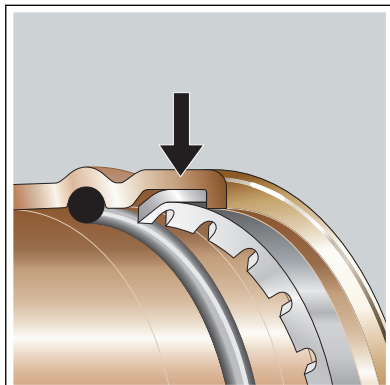
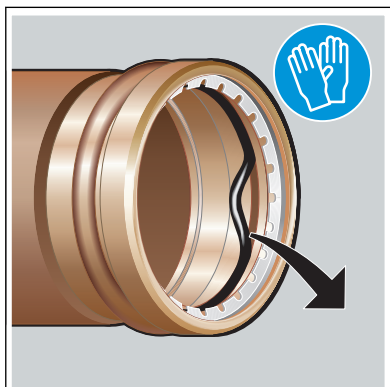
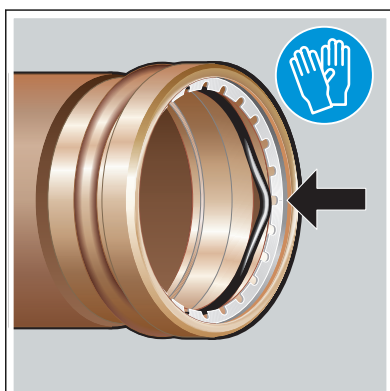


Abb. 6: Schneidring

#### Dichtelement entfernen



#### Dichtelement einsetzen



#### **VORSICHT!** **Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten**

Oberhalb des Dichtelements befindet sich ein scharfkantiger Schneidring (siehe Pfeil). Beim Wechseln des Dichtelements besteht die Gefahr von Schnittverletzungen.

- Greifen Sie nicht mit bloßen Händen in den Pressverbinder.



Verwenden Sie keine spitzen oder scharfkantigen Gegenstände beim Entfernen des Dichtelements, die das Dichtelement oder die Sicke beschädigen können.

- Das Dichtelement aus der Sicke entfernen. Vorsichtig vorgehen, damit der Dichtelementesitz nicht beschädigt wird.

- Ein neues, unbeschädigtes Dichtelement in die Sicke einsetzen. Dabei darauf achten, dass das Dichtelement nicht durch den Schneidring beschädigt wird.
- Sicherstellen, dass sich das Dichtelement vollständig in der Sicke befindet.

### 3.4.2 Rohre ablängen



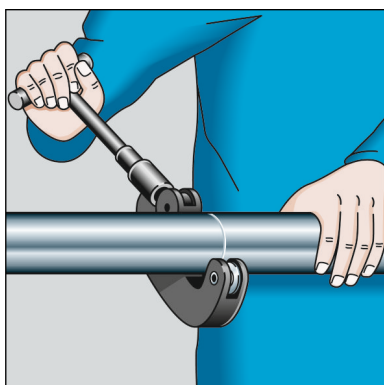
#### **HINWEIS!** **Undichte Pressverbindungen durch beschädigtes Material!**

Durch beschädigte Rohre oder Dichtelemente können Pressverbindungen undicht werden.

Beachten Sie die folgenden Hinweise, um Beschädigungen an Rohren und Dichtelementen zu vermeiden:

- Verwenden Sie zum Ablängen keine Trennscheiben (Winkelschleifer) oder Schneidbrenner.
- Verwenden Sie keine Fette und Öle (wie z. B. Schneidöl).

Für Informationen zu Werkzeugen siehe auch ↪ Kapitel 3.3.5 „Benötigtes Werkzeug“ auf Seite 18.



- Das Rohr mit einem Rohrschneider oder einer feinzahnigen Metallsäge durchtrennen.

Riefen auf der Rohroberfläche vermeiden.

### 3.4.3 Rohre entgraten

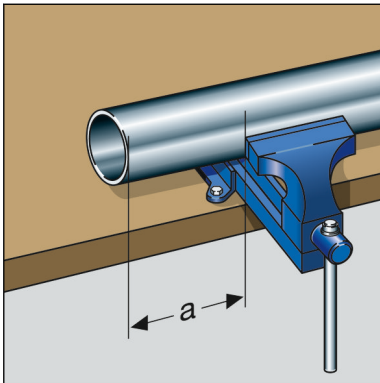
Die Rohrenden müssen nach dem Kürzen innen und außen sorgfältig entgratet werden.

Durch das Entgraten wird vermieden, dass das Dichtelement beschädigt wird oder der Pressverbinder bei der Montage verkantet. Viega empfiehlt, einen Entgrater zu verwenden (Modell 2292.4XL).



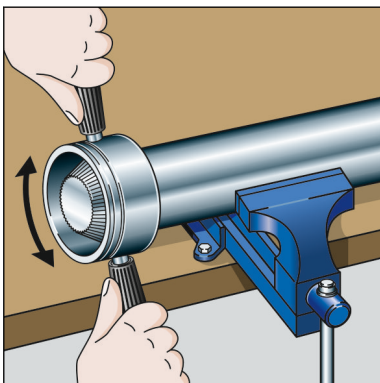
#### **HINWEIS!** **Beschädigung durch falsches Werkzeug!**

Benutzen Sie zum Entgraten keine Schleifscheiben oder ähnliches Werkzeug. Die Rohre können dadurch beschädigt werden.



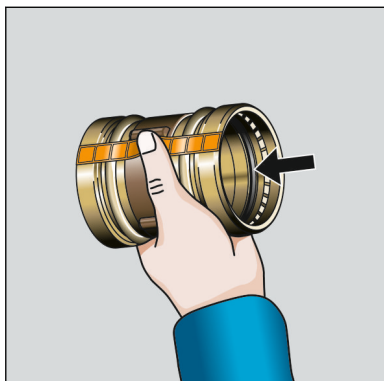
- Das Rohr in den Schraubstock einspannen.
- Beim Einspannen mindestens 100 mm Abstand (a) zum Rohrende einhalten.

Die Rohrenden dürfen nicht verbogen oder beschädigt werden.



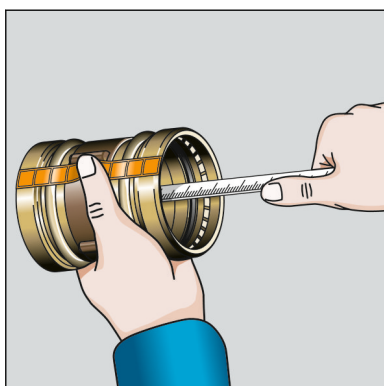
- Das Rohr innen und außen entgraten.

### 3.4.4 Verbindung verpressen



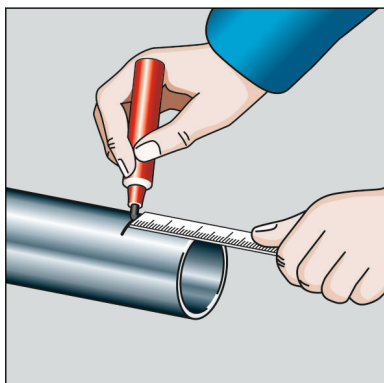
Voraussetzungen:

- Das Rohrende ist nicht verbogen oder beschädigt.
- Das Rohr ist entgratet.
- Im Pressverbinder befindet sich das richtige Dichtelement.  
EPDM = schwarz glänzend  
FKM = schwarz matt
- Dichtelement und Schneidring sind unbeschädigt.
- Dichtelement und Schneidring befinden sich vollständig in der Sicke.

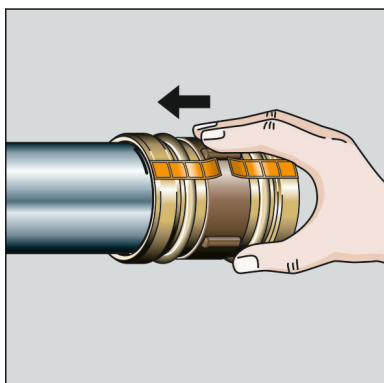


► Die Einstecktiefe im Verbinder messen.

| d [mm] | Einstecktiefe [mm] |
|--------|--------------------|
| 76,1   | 55                 |
| 88,9   | 55                 |
| 108,0  | 65                 |

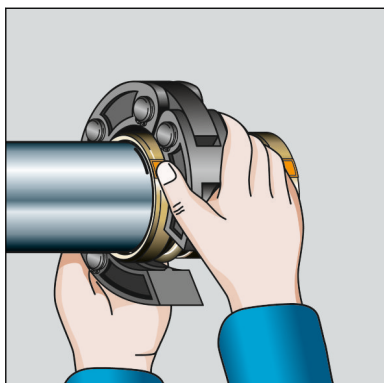


► Die Einstecktiefe auf dem Rohr markieren.

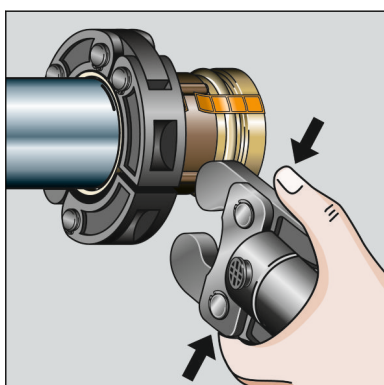


- Den Pressverbinder bis zur markierten Einstecktiefe auf das Rohr schieben. Den Pressverbinder nicht verkanten.
- Gelenkzugbacke auf die Pressmaschine stecken und den Haltebolzen bis zum Einrasten einschieben.

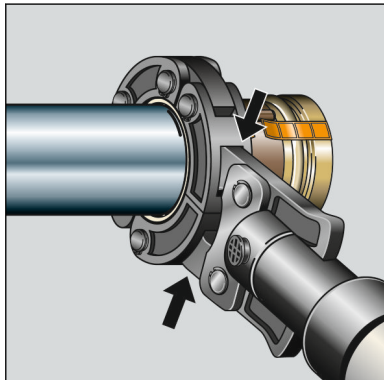
**INFO! Beachten Sie die Anleitung des Presswerkzeugs.**



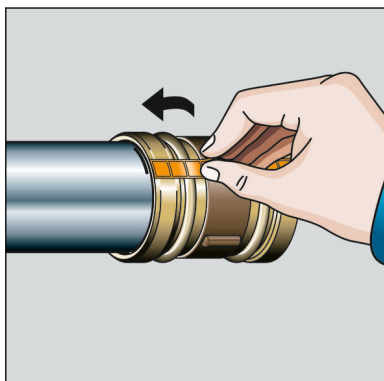
- Die Presskette auf den Pressverbinder setzen. Die Presskette muss bündig mit der Außenkante des Pressverbinders abschließen.



- Die Gelenkzugbacke öffnen.



- Die Gelenkzugbacke in die Aufnahmen der Presskette einschieben.
- Den Pressvorgang durchführen.
- Die Gelenkzugbacke und die Presskette entfernen.



- Die Kontrollflasche entfernen.
  - Die Verbindung ist als verpresst gekennzeichnet.

### 3.4.5 Dichtheitsprüfung

Vor der Inbetriebnahme muss der Installateur eine Dichtheitsprüfung (Belastungs- und Dichtheitsprüfung) durchführen.

Diese Prüfung an der fertig gestellten, jedoch noch nicht verdeckten Anlage durchführen.

Die geltenden Richtlinien beachten, siehe ↗ „*Regelwerke aus Abschnitt: Dichtheitsprüfung*“ auf Seite 5.

Auch für Nichttrinkwasser-Installationen die Dichtheitsprüfung entsprechend den geltenden Richtlinien durchführen, siehe ↗ „*Regelwerke aus Abschnitt: Dichtheitsprüfung*“ auf Seite 5.

Das Ergebnis dokumentieren.

## 3.5 Wartung

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

## 3.6 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**

service-technik@viega.at

viega.at

AT • 2019-09 • VPN190305

