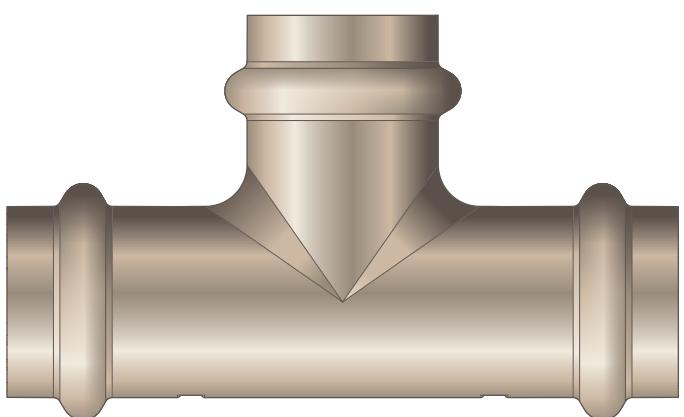
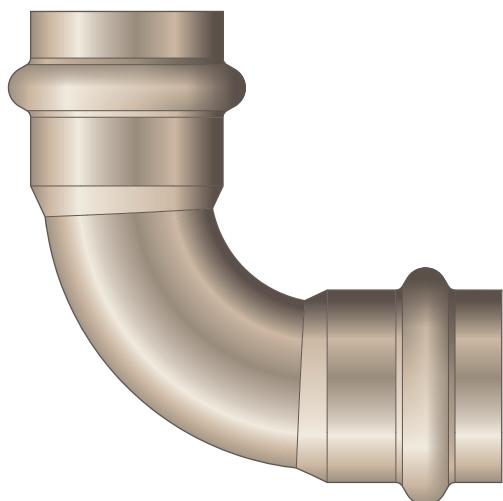
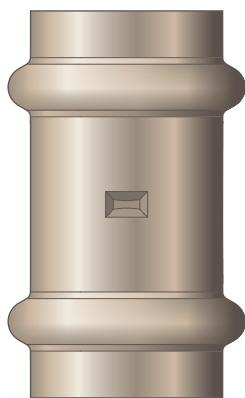


## Gebrauchsanleitung

### Seapress



Pressverbinderystem aus der Legierung CuNi10Fe1,6Mn.

System  
Seapress

Baujahr (ab)  
03/2003

**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	Regelwerke	6
2.2.2	Einsatzbereiche	6
2.2.3	Medien	7
2.3	Produktbeschreibung	7
2.3.1	Übersicht	7
2.3.2	Rohre	8
2.3.3	Pressverbinder	10
2.3.4	Dichtelemente	11
2.4	Verwendungsinformationen	12
2.4.1	Korrosion	12
<b>3</b>	<b>Handhabung</b>	<b>13</b>
3.1	Transport	13
3.2	Lagerung	13
3.3	Montageinformationen	13
3.3.1	Montagehinweise	13
3.3.2	Potenzialausgleich	14
3.3.3	Zulässiger Austausch von Dichtelementen	14
3.3.4	Platzbedarf und Abstände	15
3.3.5	Benötigtes Werkzeug	17
3.4	Montage	18
3.4.1	Dichtelement austauschen	18
3.4.2	Rohre biegen	19
3.4.3	Rohre ablängen	19
3.4.4	Rohre entgraten	20
3.4.5	Verbindung verpressen	21
3.4.6	Dichtheitsprüfung	22
3.5	Entsorgung	22

# 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 Hinwestexte 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: Regelwerke

Geltungsbereich / Hinweis	In Deutschland geltendes Regelwerk
Planung von Rohrleitungsinstalla-tionen	DIN 86003, Teil 1
Pressfitting-Systeme für Rohrlei-tungen im Schiffbau – Allgemeine Anforderungen und Prüfverfahren	DIN 85051-1

#### Regelwerke aus Abschnitt: Rohre

Geltungsbereich / Hinweis	In Deutschland geltendes Regelwerk
Ausführung und Fertigung zuläs-siger Rohre	DIN 86019
Exakte Berechnung der Befesti-gungspunkte	DIN 86082:2008-02

### Regelwerke aus Abschnitt: Dichtelemente

Geltungsbereich / Hinweis	In Deutschland geltendes Regelwerk
Einsatzbereich von Dichtelementen in Feuerlösch- und Brandschutzanlagen, Schaum- und Sprinklersystemen, Bilge- und Ballastsystemen, Meerwasser- und Kühlwassersystemen	DIN 86003-1
Einsatzbereich von Dichtelementen in Feuerlösch- und Brandschutzanlagen, Schaum- und Sprinklersystemen, Bilge- und Ballastsystemen, Meerwasser- und Kühlwassersystemen	DIN 86076
Einsatzbereich von Dichtelementen in Feuerlösch- und Brandschutzanlagen, Schaum- und Sprinklersystemen, Bilge- und Ballastsystemen, Meerwasser- und Kühlwassersystemen	Herstellerangaben

### Regelwerke aus Abschnitt: Korrosion

Geltungsbereich / Hinweis	In Deutschland geltendes Regelwerk
Korrosion von Metallen in Meerwasser und Seearmosphäre	DIN 81249-1
Korrosion von Metallen in Meerwasser und Seearmosphäre	DIN 81249-2
Korrosion von Metallen in Meerwasser und Seearmosphäre	DIN 81249-3
Korrosion von Metallen in Meerwasser und Seearmosphäre	DIN 81249-4

### Regelwerke aus Abschnitt: Dichtheitsprüfung

Geltungsbereich / Hinweis	In Deutschland geltendes Regelwerk
Dichtheitsprüfung in Schiffs-Rohrleitungen	DIN 86001:2010-09
Dichtheitsprüfung in Schiffs-Rohrleitungen	Standarddrucktests des ausführenden Betriebs (Werft)
Dichtheitsprüfung in Schiffs-Rohrleitungen	Anforderungen / Bestimmungen der verantwortlichen Klassifizierungsgesellschaft(en)

## 2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung



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

### 2.2.1 Regelwerke

Bei der Planung von Rohrleitungsinstallationen müssen die für den Schiffstyp zutreffenden Vorschriften beachtet werden.

Berücksichtigen Sie u. a. die Anforderungen von:

- Klassifikationsgesellschaften
- IMO
- SOLAS
- Marpol
- Zugehörigem Flaggenstaat  
z. B. der See-Berufsgenossenschaft
- Normen
- Geräteherstellern
- Bauvorschriften
- Druckgeräterichtlinien
- UVV See
- US-Coast Guard
- Suezkanalvorschriften
- Panamakanalvorschriften

Siehe auch „Regelwerke aus Abschnitt: Regelwerke“ auf Seite 4

### 2.2.2 Einsatzbereiche

Seapress kann sowohl für aggressive Medien (z. B. Seewasser), als auch in aggressiven Umgebungen (z. B. auf Schiffen oder in seetechnischen Anlagen) eingesetzt werden.

Das Pressverbinderystem ist für den Nenndruck PN 16 ausgelegt.

Gemäß den Klassifizierungskriterien und den Einstufungen der Klasse III der IACS ist der Einsatz u.a. in folgenden Bereichen möglich:

- Feuerlösch- und Brandschutzanlagen (dauerhaft mit Wasser gefüllt)
- Schaum- und Sprinkleranlagen
- Bilge- und Ballastsysteme
- Meerwasser-Kühlwassersysteme
- Meerwasser-Entsalzungsanlagen
- Niederdruckdampf-Anlagen (nur mit FKM-Dichtelement)
- Kondensatabführung
- Deck- und Sanitärentwässerungsleitungen (innen)
- Speigatt und Ablaufrohr
- Druckluftleitungen (Arbeitsluft, keine Anlass- oder Prüfluft)

Für Informationen über Einsatzbereiche der Dichtelemente siehe  
↳ *Kapitel 2.3.4 „Dichtelemente“ auf Seite 11.*

## 2.2.3 Medien

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

- Meerwasser
- Brauchwasser aller Art
- Druckluft (Arbeitsluft) gemäß der Spezifikation des verwendeten Dichtelements
  - EPDM bei Ölkonzentration < 25 mg/m<sup>3</sup>
  - FKM bei Ölkonzentration ≥ 25 mg/m<sup>3</sup>
- Kraftstoffe
- Schmieröle
- Hydraulikfluide
- Dampf in Niederdruckdampf-Anlagen (nur mit FKM-Dichtelement)
- Lenz- und Ballastwasser
- Destilliertes Wasser



### HINWEIS!

Die Eignung und Freigabe ist vor der Installation entnehmen Sie dem jeweils gültigen Zertifikat oder stimmen sich mit der zuständigen Zertifizierungsgesellschaft ab.

## 2.3 Produktbeschreibung

### 2.3.1 Übersicht

Das Rohrleitungssystem besteht aus Pressverbindern für CuNiFe-Rohre und den dazu passenden Presswerkzeugen.

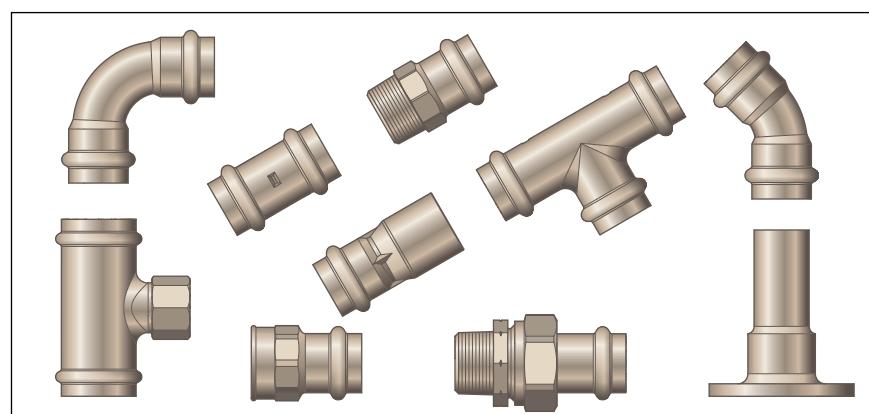


Abb. 1: Seapress – Übersicht

Die Systemkomponenten sind in folgenden Dimensionen verfügbar:  
d15 / 22 / 28 / 35 / 42 / 54.

## 2.3.2 Rohre

Es dürfen nur CuNiFe-Rohre verwendet werden, siehe „Regelwerke aus Abschnitt: Rohre“ auf Seite 4.

Die Rohre müssen außerdem aus einer korrosionsfesten Kupfer-Nickel-Knetlegierung bestehen, die die Werkstoffkennzahl 2.1972.11 oder 2.1972.22 haben.

Die verwendbaren Rohre müssen normgerecht gefertigt sein und weisen somit u. a. folgende technische Daten auf:

Nennweite [DN]	d x s [mm]	Volumen pro Meter Rohr [l/m]	Rohrgewicht [kg/m]
Längenbezogene Masse [8,9 kg/dm <sup>3</sup> ]			
12	15 x 1,0	0,133	0,39
20	22 x 1,0	0,314	0,59
25	28 x 1,5	0,491	1,11
32	35 x 1,5	0,804	1,41
40	42 x 1,5	1,195	1,70
50	54 x 1,5	2,043	2,21

## Rohrleitungsführung und Befestigung

Vorgaben zu Befestigungsabständen sollen einerseits die Anzahl der Befestigungspunkte auf ein technisch vertretbares Maß beschränken, andererseits verhindern, dass durch zu große Abstände Schäden durch Schwingungen entstehen.

Für die Befestigung von Rohrleitungen werden die in nachfolgender Tabelle enthaltenen Abstände für Rohrleitungsbefestigungen empfohlen:

### Abstand zwischen den Rohrschellen

d [mm]	Befestigungsabstand der Rohrschellen [m]
15,0	1,20
22,0	1,20
28,0	1,20
35,0	2,20
42,0	2,20
54,0	2,20

 In der Norm stehen Angaben zur exakten Berechnung der Befestigungspunkte, siehe „Regelwerke aus Abschnitt: Rohre“ auf Seite 4.

## 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)

### Wärmeausdehnungskoeffizienten von CuNiFe

Material	Wärmeausdehnungskoeffizient $\alpha$ [mm/mK]	Beispiel: Längenausdehnung bei Rohrlänge = 20 m und $\Delta T = 50$ K [mm]
CuNiFe	0,017	17,0

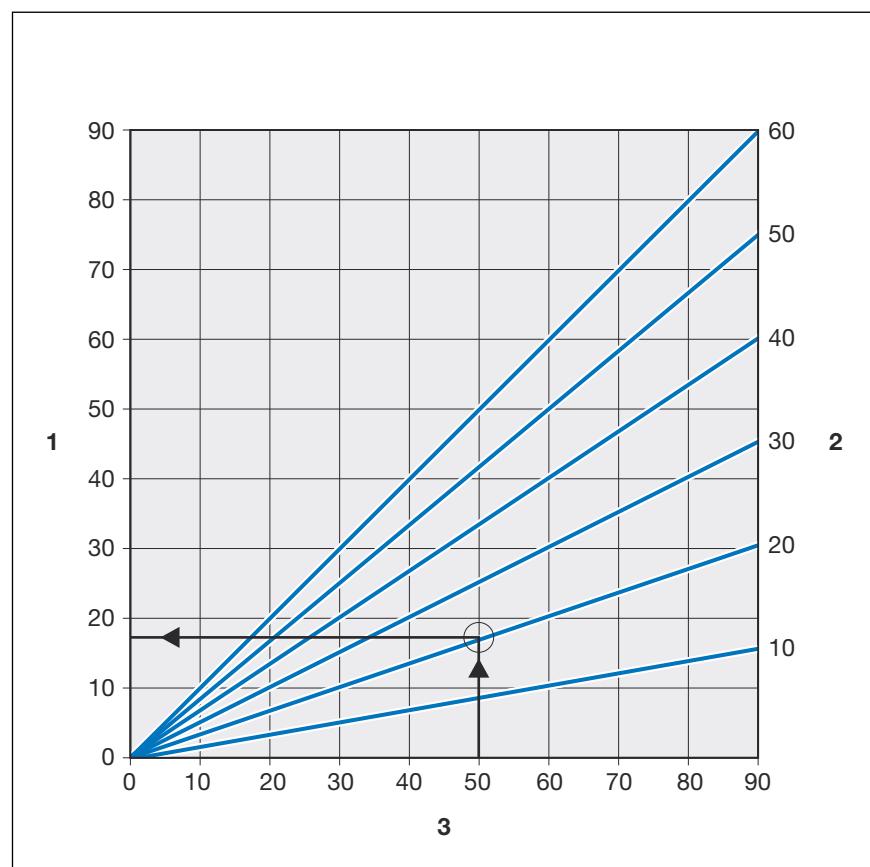
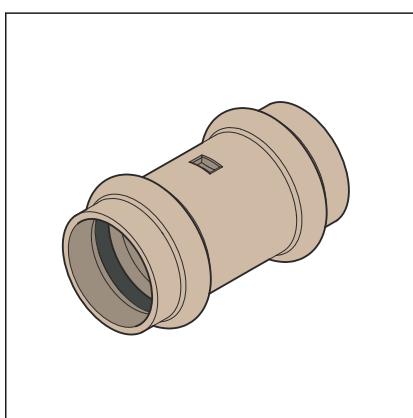


Abb. 2: Längenausdehnung von CuNiFe-Rohren

- 1 - Längenausdehnung  $\rightarrow \Delta l$  [mm]
- 2 - Rohrlänge  $\rightarrow l_0$  [m]
- 3 - Temperaturdifferenz  $\rightarrow \Delta \theta$  [K]

### 2.3.3 Pressverbinder

Die Pressverbinder im Seapress-System bestehen aus der Legierung CuNi10Fe1,6Mn, einer Kupfer-Nickel-Eisen Legierung. Diese Legierung erfüllt die besonderen Anforderungen für Seewasseranwendungen.



Die Pressverbinder haben eine umlaufende Sicke, in der das Dichtelement liegt. Beim Verpressen wird der Pressverbinder vor und hinter der Sicke verformt und unlösbar mit dem Rohr verbunden. Das Dichtelement wird beim Verpressen nicht verformt.

Abb. 3: Pressverbinder

## 2.3.4 Dichtelemente

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

Liegt zum Zeitpunkt der Verlegung der Anschlussleitung zum Einsatzbereich der Solarthermie der Kollektortyp (Flach-/Vakuum-Röhrenkollektoren) noch nicht fest, empfiehlt Viega FKM-Dichtelemente in den Pressverbinder zu verwenden.

### Einsatzbereich des EPDM-Dichtelements

Einsatzbereich	Feuerlösch- und Brandschutzanlagen	Bilge- und Ballastsysteme	Meerwasser- und Kühlwassersysteme	Druckluftleitungen (Arbeitsluft)
Einsatzbereich	Permanent wasser gefüllte Feuerlöschsysteme z. B. Feuerlöschleitungen und Sprinkleranlagen	alle Rohrleitungsabschnitte <sup>1)</sup>	z. B. Verdampferzuleitungen <sup>1)</sup> Sanitäre Brauch- und Abwasser <sup>1)</sup> Tankreinigung <sup>1)</sup>	alle Rohrleitungsabschnitte <sup>2)</sup>
Betriebstemperatur [ $T_{max}$ ]	4)	4)	4)	4)
Betriebsdruck [ $P_{max}$ ]	1,6 MPa (16 bar)	1,6 MPa (16 bar)	1,6 MPa (16 bar)	1,6 MPa (16 bar)
Bemerkungen	Die Verwendung gemäß den Klassifizierungskriterien und den Einstufungen der allgemein anerkannten Regeln der Technik abstimmen. <sup>3)</sup>	Die Verwendung gemäß den Klassifizierungskriterien und den Einstufungen der allgemein anerkannten Regeln der Technik abstimmen. <sup>3)</sup>	Die Verwendung gemäß den Klassifizierungskriterien und den Einstufungen der allgemein anerkannten Regeln der Technik abstimmen. <sup>3)</sup>	Ölgehalt < 25 mg/m <sup>3</sup>

<sup>1)</sup> innerhalb von Maschinenräumen der Kategorie A sind nur feuergetestete Typen zugelassen

<sup>2)</sup> keine Anlass- oder Prüflluft

<sup>3)</sup> siehe „Regelwerke aus Abschnitt: Dichtelemente“ auf Seite 5

<sup>4)</sup> max. Betriebstemperatur 110 °C -> oder nach erfolgter Rücksprache mit Viega

## Einsatzbereich des FKM-Dichtelements

Einsatzbereich	Druckluft	Niederdruckdampf-Anlagen
Anwendung	alle Rohrleitungsabschnitte	alle Rohrleitungsabschnitte <sup>1)</sup>
Betriebstemperatur [T <sub>max</sub> ]	60 °C	120 °C
Betriebsdruck [P <sub>max</sub> ]	1,6 MPa (16 bar)	0,1 MPa (1 bar)
Bemerkungen	trocken, Ölgehalt ≥ 25 mg/m <sup>3</sup>	—

<sup>1)</sup> Die Verwendung gemäß den Klassifizierungskriterien und den Einstufungen der geltenden Richtlinien abstimmen,  „Regelwerke aus Abschnitt: Dichtelemente“ auf Seite 5.



Die Dichtwerkstoffe des Pressverbinderystems unterliegen einer thermischen Alterung, die von der Medientemperatur und der Betriebsdauer abhängig ist. Je höher die Medientemperatur, desto schneller schreitet die thermische Alterung des Dichtwerkstoffs voran. Bei speziellen Betriebsbedingungen, z. B. bei industriellen Wärmerückgewinnungsanlagen, ist ein Abgleich der Angaben des Apparateherstellers mit den Angaben über das Pressverbinderystem erforderlich.

Vor dem Einsatz des Pressverbinderystems außerhalb der beschriebenen Einsatzbereiche oder bei Zweifeln über die richtige Werkstoffauswahl wenden Sie sich an Viega.

## 2.4 Verwendungsinformationen

### 2.4.1 Korrosion

Die Korrosionsbeständigkeit gegen Meerwasser ergibt sich daraus, dass eine CuNiFe-Legierung eine dünne Schutzschicht an der Oberfläche bildet, wenn sie mit sauberem Meerwasser in Berührung kommt.

Die eisenhaltige Knetlegierung CuNiFe 1,6 Mn ist nach erfolgter Ausbildung der Schutzschicht sehr beständig gegen Korrosion. Insbesondere bei Meerwasser und sonstigen aggressiven Wässern wie z. B. Brack- und Bilgenwässern und deren Umgebung.

Hinweise zu Korrosion von Metallen in Meerwasser und Seearmosphäre können den geltenden Regelwerken entnommen werden, siehe  „Regelwerke aus Abschnitt: Korrosion“ auf Seite 5.

## 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.



Beachten Sie ergänzend die Angaben des Rohrherstellers.

### 3.2 Lagerung

Bei der Lagerung von Rohren und Pressverbindern Folgendes beachten:

- 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.
- Rohre unterschiedlicher Materialien getrennt lagern, um Kontaktkorrosion zu vermeiden.



Beachten Sie ergänzend die Angaben des Rohrherstellers.

### 3.3 Montageinformationen

#### 3.3.1 Montagehinweise

##### Systemkomponenten prüfen

Durch Transport und Lagerung können Systemkomponenten 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 Pressverbünden sind mit ihren werkstoffspezifischen Eigenschaften auf die jeweiligen Medien bzw. Einsatzbereiche der Rohrleitungssysteme abgestimmt und im Regelfall nur dafür zertifiziert.

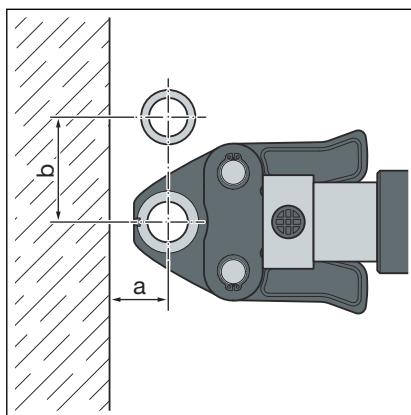
Der Austausch eines Dichtelements ist grundsätzlich zulässig. Das Dichtelement muss gegen ein bestimmungsgemäßes Ersatzteil für den vorgesehenen Verwendungszweck ausgetauscht werden [Kapitel 2.3.4 „Dichtelemente“ auf Seite 11](#). Die Verwendung anderer Dichtelemente ist nicht zulässig.

In folgenden Situationen ist der Austausch eines Dichtelements zulässig:

- wenn das Dichtelement im Pressverbinder offensichtlich beschädigt ist und gegen ein werkstoffgleiches Viega Ersatz-Dichtelement ausgetauscht werden soll
- wenn ein EPDM-Dichtelement gegen ein FKM-Dichtelement (aufgrund höherer Temperaturbeständigkeit auf Schiffen) ausgetauscht werden soll

### 3.3.4 Platzbedarf und Abstände

#### Pressen zwischen Rohrleitungen

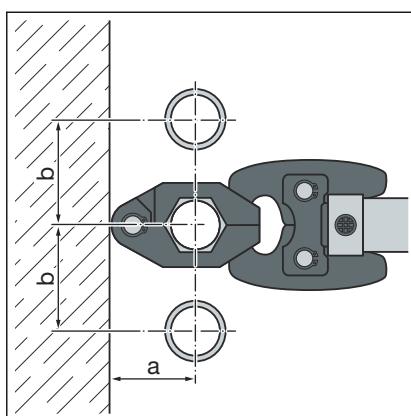


Platzbedarf PT1, Typ 2 (PT2), PT3-EH, PT3-AH, Pressgun 4B, 4E, 5, 6, 6 Plus

d	15	22	28	35	42	54
a [mm]	20	25	25	30	45	50
b [mm]	50	60	70	85	100	115

Platzbedarf Picco, Pressgun Picco, Pressgun Picco 6, Pressgun Picco 6 Plus

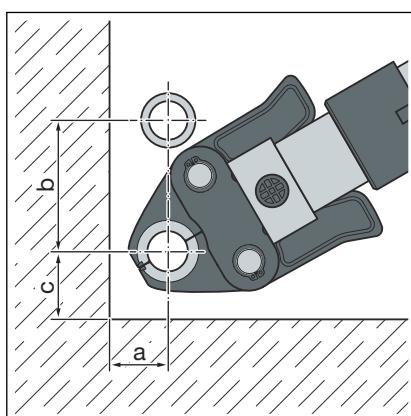
d	15	22	28	35
a [mm]	25	25	25	25
b [mm]	60	65	65	65



Platzbedarf Pressring

d	15	22	28	35	42	54
a [mm]	40	45	50	55	60	65
b [mm]	50	60	70	75	85	90

#### Pressen zwischen Rohr und Wand

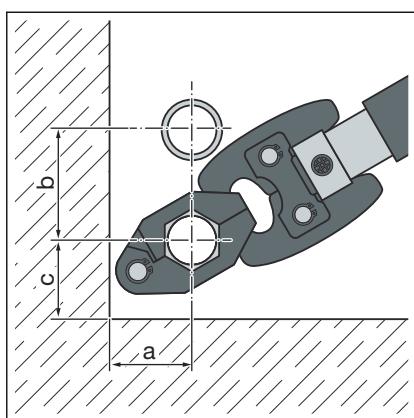


Platzbedarf PT1, Typ 2 (PT2), PT3-EH, PT3-AH, Pressgun 4B, 4E, 5, 6, 6 Plus

d	15	22	28	35	42	54
a [mm]	25	30	30	50	50	55
b [mm]	65	80	85	95	115	140
c [mm]	40	40	50	50	70	80

Platzbedarf Picco, Pressgun Picco, Pressgun Picco 6, Pressgun Picco 6 Plus

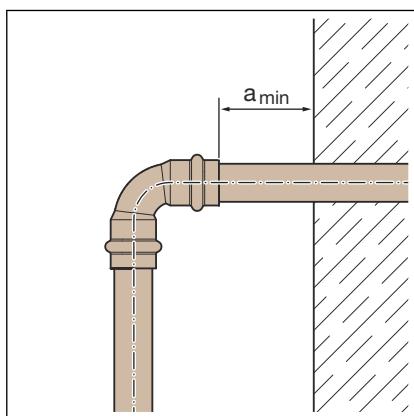
d	15	22	28	35
a [mm]	30	30	30	30
b [mm]	70	75	80	80
c [mm]	40	40	40	40



Platzbedarf Pressring

d	15	22	28	35	42	54
a [mm]	40	45	50	55	60	65
b [mm]	50	60	70	75	85	90
c [mm]	35	40	45	50	55	65

### Wandabstand



Die Ausführung von Wand- und Schottdurchführungen im Einzelfall prüfen und in Abstimmung sowie nach den Vorgaben der jeweiligen Zertifizierungsgesellschaft vornehmen.

### Mindestabstand bei d12–54

Pressmaschine	$a_{min}$ [mm]
PT1	45
Typ 2 (PT2)	
Typ PT3-EH	
Typ PT3-AH	50
Pressgun 4E / 4B	
Pressgun 5	
Pressgun 6 / 6 Plus	
Picco / Pressgun Picco	
Pressgun Picco 6 / Pressgun Picco 6 Plus	35

## Abstand zwischen den Verpressungen

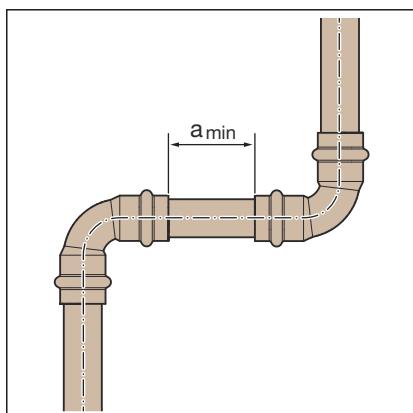


### HINWEIS!

#### Undichte Pressverbindungen durch zu kurze Rohre!

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 Einstekttiefe im Pressverbinder steckt, kann die Verbindung undicht werden.

Bei Rohren mit dem Durchmesser d15–28 muss die Rohrlänge mindestens der Gesamteinstecktiefe beider Pressverbinder entsprechen.



#### Mindestabstand bei Pressbacken d15–54

d	a <sub>min</sub> [mm]
15	0
22	0
28	0
35	10
42	15
54	25

## 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
- Pressbacke oder Pressring mit dazugehöriger Gelenkzugbacke, passend für den Rohrdurchmesser und mit geeignetem Profil

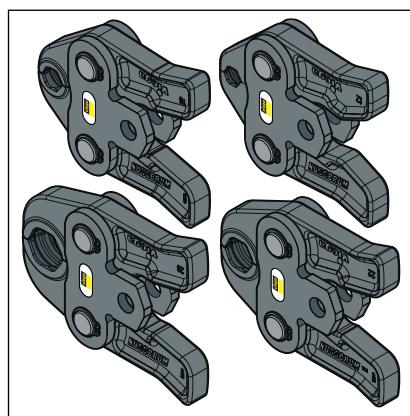


Abb. 4: Pressbacken



#### **Zur Verpressung empfiehlt Viega die Verwendung von Viega Systemwerkzeugen.**

Die Viega Systempresswerkzeuge wurden speziell für die Verarbeitung der Viega PressverbinderSysteme entwickelt und darauf abgestimmt.

## **3.4 Montage**

### **3.4.1 Dichtelement austauschen**

#### **Dichtelement entfernen**

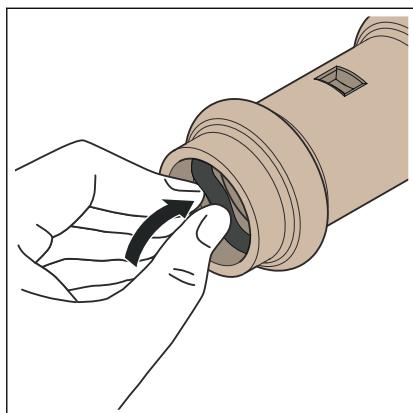


Verwenden Sie keine spitzen oder scharfkantigen Gegenstände zum Entfernen des Dichtelements, die das Dichtelement oder die Sicke beschädigen können.

► Das Dichtelement aus der Sicke entfernen.

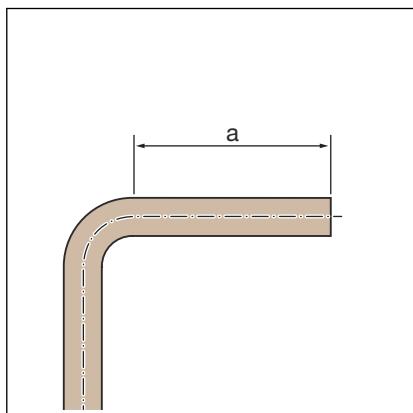


### Dichtelement einsetzen



- Ein neues, unbeschädigtes Dichtelement in die Sicke einsetzen.
- Sicherstellen, dass sich das Dichtelement vollständig in der Sicke befindet.

### 3.4.2 Rohre biegen



CuNiFe-Rohre in den Größen d15, 22 und 28 können kalt mit handelsüblichen Biegevorrichtungen (Radius mindestens  $3,5 \times d$ ) gebogen werden.

Die Rohrenden (a) müssen mindestens 50 mm lang sein, damit die Pressverbinder korrekt aufgesteckt werden können.

### 3.4.3 Rohre ablängen



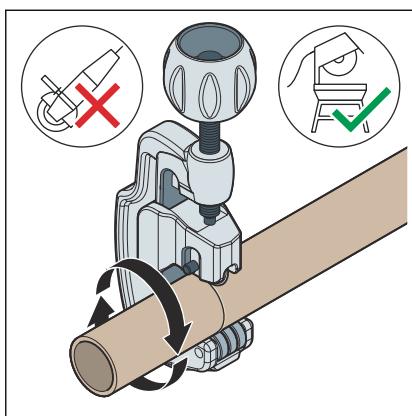
#### **HINWEIS!** Undichte Pressverbindungen durch beschädigtes Material!

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 17.“](#)

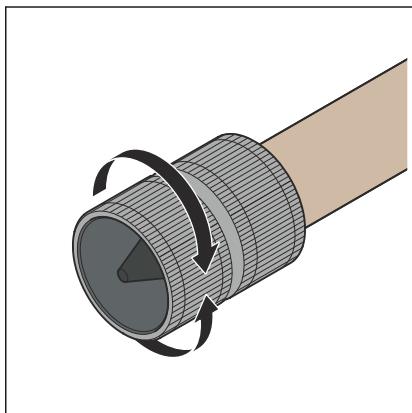


- Das Rohr mit einem Rohrabschneider oder einer feinzahnigen Metallsäge möglichst rechtwinklig durchtrennen, um eine vollständige und gleichmäßige Rohreinstektleiste sicherzustellen.

Riefen auf der Rohroberfläche vermeiden.

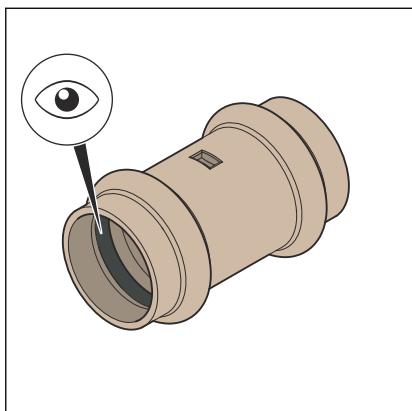
### 3.4.4 Rohre entgraten

Durch das Entgraten wird vermieden, dass das Dichtelement beschädigt wird oder der Pressverbinder bei der Montage verkantet. Viega empfiehlt, einen Entgrater zu verwenden (Modell 2292.2).



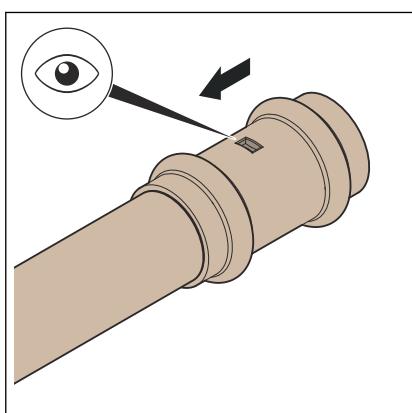
- Das Rohr innen und außen entgraten.

### 3.4.5 Verbindung verpressen

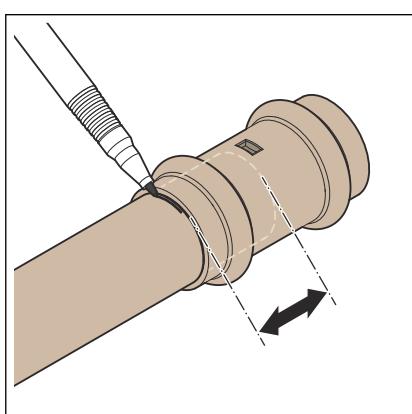


Voraussetzungen:

- Das Rohrende ist nicht verbogen oder beschädigt.
- Das Rohr ist entgratet.
- Im Pressverbinder befindet sich das richtige Dichtelement.
- Das Dichtelement ist unbeschädigt.
- Das Dichtelement befindet sich vollständig in der Sicke.

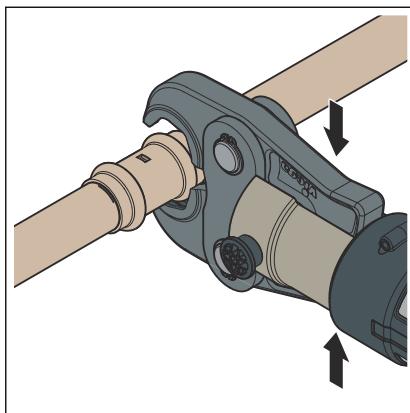


- Den Pressverbinder bis zum Anschlag auf das Rohr schieben.

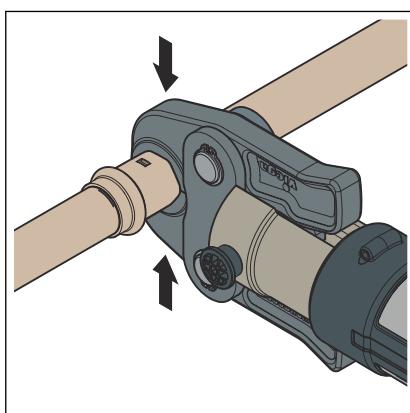


- Die Einstechtiefe markieren und durch vollständiges Abziehen und erneutes Aufstecken des Pressverbinder kontrollieren.
- Die Pressbacke in die Pressmaschine einsetzen und den Haltebolzen bis zum Einrasten einschieben.

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



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



- Den Pressvorgang durchführen.
  - Die Pressbacke öffnen und entfernen.
- Die Verbindung ist verpresst.

### 3.4.6 Dichtheitsprüfung

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 Nicht-Trinkwasserinstallationen die Dichtheitsprüfung entsprechend den geltenden Richtlinien durchführen, siehe „Regelwerke aus Abschnitt: Dichtheitsprüfung“ auf Seite 5.

Das Ergebnis dokumentieren.

## 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 • 2024-11 • VPN240315

