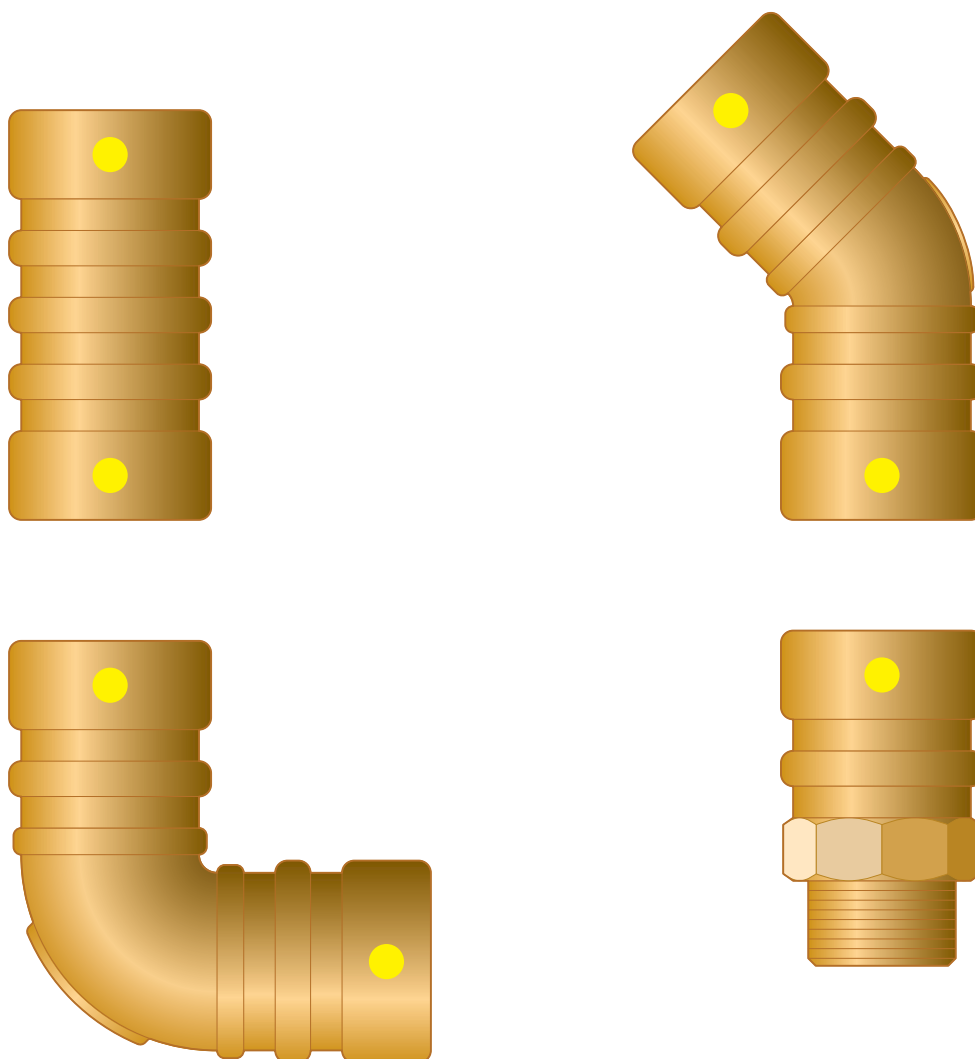


Gebrauchsanleitung

Geopress G



Pressverbindersystem aus Rotguss für erdverlegte PE-HD- und PE-X-Rohre

System
Geopress G

Baujahr (ab)
01/2018

Inhaltsverzeichnis


1	Über diese Gebrauchsanleitung	3
1.1	Zielgruppen	3
1.2	Kennzeichnung von Hinweisen	4
2	Produktinformation	5
2.1	Normen und Regelwerke	5
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	7
2.2.1	Einsatzbereiche	7
2.2.2	Medien	7
2.3	Produktbeschreibung	8
2.3.1	Übersicht	8
2.3.2	Rohre	8
2.3.3	Pressverbinder	9
2.3.4	Dichtelemente	10
2.3.5	Kennzeichnungen an Bauteilen	11
2.4	Verwendungsinformationen	11
2.4.1	Korrosion	11
3	Handhabung	12
3.1	Transport	12
3.2	Lagerung	12
3.3	Montageinformationen	12
3.3.1	Montagehinweise	12
3.3.2	Zulässiger Austausch von Dichtelementen	13
3.3.3	Platzbedarf und Abstände	14
3.3.4	Benötigtes Werkzeug	15
3.4	Montage	16
3.4.1	Dichtelement austauschen	16
3.4.2	Rohre ablängen	17
3.4.3	Rohre entgraten	17
3.4.4	Verbindung verpressen	17
3.4.5	Dichtheitsprüfung	20
3.5	Entsorgung	21

1 Über diese Gebrauchsanleitung

Für dieses Dokument bestehen Schutzrechte, weitere Informationen erhalten Sie unter viega.de/rechtshinweise.

1.1 Zielgruppen

Die Informationen in dieser Anleitung richten sich an Versorgungs- und Rohrleitungsbauunternehmen bzw. an deren technisches Fachpersonal.

Für den Bau von Gas-Hausanschlussleitungen dürfen nur Fachbetriebe beauftragt werden, die eine Qualifikation nach geltenden Richtlinien nachweisen können, siehe  „*Regelwerke aus Abschnitt: Zielgruppe*“ auf Seite 5.

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: Zielgruppe

Geltungsbereich / Hinweis	In Deutschland geltendes Regelwerk
Qualifikation von Fachbetrieben	DVGW-Arbeitsblatt GW 301

Regelwerke aus Abschnitt: Einsatzbereiche

Geltungsbereich / Hinweis	In Deutschland geltendes Regelwerk
Planung, Ausführung, Änderung und Betrieb von Gas-Hausanschlussleitungen	DVGW-Arbeitsblatt G 459-1
Planung, Ausführung, Änderung und Betrieb von Flüssiggas-Installationen	DVFG-TRF 2021
Planung, Ausführung, Änderung und Betrieb von Gasleitungen bis 16 bar Betriebsdruck	DVGW-Arbeitsblatt G 472
Druckprüfverfahren	DVGW-Arbeitsblatt G 469

Regelwerke aus Abschnitt: Medien

Geltungsbereich / Hinweis	In Deutschland geltendes Regelwerk
Eignung für Gase	DVGW-Arbeitsblatt G 260

Regelwerke aus Abschnitt: Rohre

Geltungsbereich / Hinweis	In Deutschland geltendes Regelwerk
Zulässige Verwendung mit Rohrmaterialien in Gas-Installationen (PE-HD)	DIN 8074/75
Zulässige Rohrarten (PE) - Gasversorgung	DVGW-Arbeitsblatt GW 335-A2
Rohrarten (PE) - Gasversorgung	DIN EN 1555
Zulässige Rohrarten (PE-X) - Gasversorgung	DIN 16892/16893
Rohrarten (PE-X) - Gasversorgung	DVGW-Arbeitsblatt GW 335-A3

Regelwerke aus Abschnitt: Dichtelemente

Geltungsbereich / Hinweis	In Deutschland geltendes Regelwerk
Einsatzbereich des NBR-Dichtelements ■ Gas, einschließlich Flüssiggas in der gasförmigen Phase	DVGW G 260

Regelwerke aus Abschnitt: Korrosion

Geltungsbereich / Hinweis	In Deutschland geltendes Regelwerk
(Nachträglicher) Korrosionsschutz für Erdverlegung	DIN 30672

Regelwerke aus Abschnitt: Transport

Geltungsbereich / Hinweis	In Deutschland geltendes Regelwerk
Transport	Einbauhinweise A 1465 – Druckrohrleitungen

Regelwerke aus Abschnitt: Lagerung

Geltungsbereich / Hinweis	In Deutschland geltendes Regelwerk
Anforderungen für die Lagerung der Materialien	DIN EN 806-4, Kapitel 4.2
Anforderungen für die Lagerung der Materialien	Einbauhinweise KRV A 1465 – Druckrohrleitungen

Regelwerke aus Abschnitt: Montagehinweise

Geltungsbereich / Hinweis	In Deutschland geltendes Regelwerk
Grenzwerte für Ovalitäten	DIN 12201-2, Tabelle 1

Regelwerke aus Abschnitt: Dichtheitsprüfung

Geltungsbereich / Hinweis	In Deutschland geltendes Regelwerk
Dichtheitsprüfung vor der Inbetriebnahme der Anschlussleitung	DVGW-Arbeitsblatt G 459-1
Dichtheitsprüfung vor der Inbetriebnahme der Anschlussleitung	DVGW-Arbeitsblatt G 469

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung



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

2.2.1 Einsatzbereiche

Gas-Installation

Für Planung, Ausführung, Änderung und Betrieb von Gas-Hausanschlussleitungen die geltenden Richtlinien beachten, siehe ☞ „Regelwerke aus Abschnitt: Einsatzbereiche“ auf Seite 5.

2.2.2 Medien

Das System ist für folgende Medien geeignet, siehe ☞ „Regelwerke aus Abschnitt: Medien“ auf Seite 5:

- Gas einschließlich Flüssiggas im gasförmigen Zustand

Der maximale Betriebsdruck und die maximale Betriebstemperatur sind abhängig von der eingesetzten Rohrart und dem Anwendungsfall.

Gas

- Betriebsdruck $p_{\max} = 1,0 \text{ MPa}$ (10 bar)

Einsatz der Stützhülse aus Rotguss/Siliziumbronze (Modell 9605) erforderlich

2.3 Produktbeschreibung

2.3.1 Übersicht

Das Rohrleitungssystem besteht aus Pressverbindern für erdverlegte PE-HD- und PE-X-Rohre und den dazu passenden Presswerkzeugen.



Abb. 1: Geopress G-Pressverbinder

Die Systemkomponenten sind in folgenden Dimensionen verfügbar:
d 32 / 40 / 50 / 63.

2.3.2 Rohre

Für Installationen mit Geopress-Komponenten dürfen ausschließlich folgende Kunststoffrohre verwendet werden:

Zulässige Rohrarten – Gasversorgung

Rohrart ²⁾	Rohrreihe SDR	MOP
PE 80	17,0 ¹⁾	0,1 MPa (1 bar)
PE 80	11,0	0,4 MPa (4 bar)
PE 100	17,0 ^{1) 2)}	0,4 MPa (4 bar)
PE 100	11,0	1,0 MPa (10 bar)
PE-X	11,0	0,8 MPa (8 bar)

¹⁾ PE-80/100/100RC-Rohrleitungen der Rohrreihe SDR 17 dürfen erst ab einer Nennweite ≥ 75 mm eingesetzt werden.

²⁾ siehe  „Regelwerke aus Abschnitt: Rohre“ auf Seite 6



HINWEIS!

Bei der Verwendung von Schutzmantelrohr den Schutzmantel gemäß der Herstellerangaben entfernen.

2.3.3 Pressverbinder

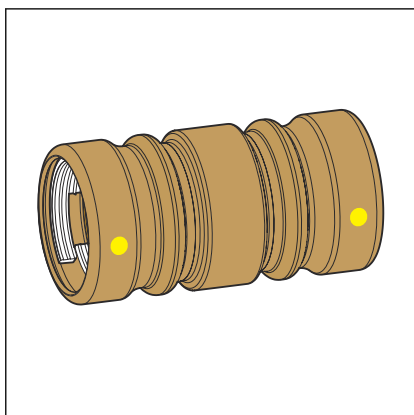


Abb. 2: Pressverbinder

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. Für eine längskraftsichere Verbindung sind Geopress-Pressverbinder mit einem Klemmring aus POM ausgestattet.

SC-Contur

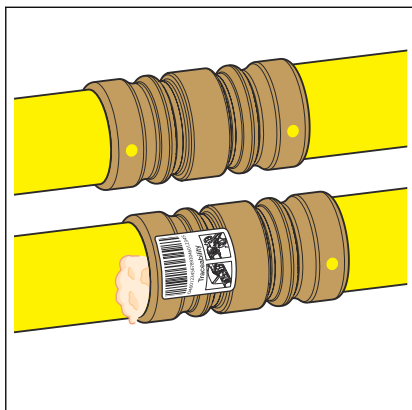


Abb. 3: SC-Contur

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 bei der Dichtheitsprüfung auf.

Viega gewährleistet, dass nicht verpresste Verbindungen während der Dichtheitsprüfung sichtbar werden:

- bei der trockenen Dichtheitsprüfung im Druckbereich von 22 hPa–0,3 MPa (22 mbar–3,0 bar)

2.3.4 Dichtelemente

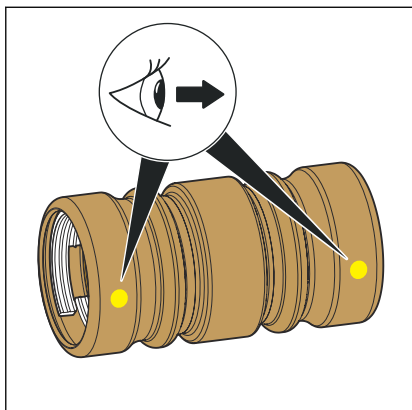
Die Pressverbinder sind werkseitig mit NBR-Dichtelementen ausgestattet.

Einsatzbereich des NBR-Dichtelements

Einsatzbereich	Gas	Druckluft
Betriebstemperatur [T_{\max}]	—	—
Betriebstemperatur [T_{\min}]	—	—
Betriebsdruck [P_{\max}]	1,0 MPa (10 bar)	1,0 MPa (10 bar)
Bemerkungen	einschließlich Flüssiggas in der gasförmigen Phase ¹⁾ nur bei Verwendung der Stützhülse aus Rotguss/Siliziumbronze (Modell 9605)	trocken, Ölgehalt < 25 mg/m ³

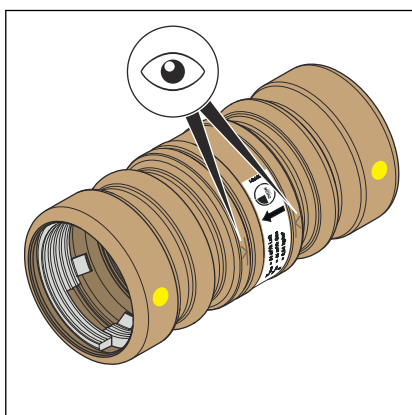
¹⁾ siehe ↗ „Regelwerke aus Abschnitt: Dichtelemente“ auf Seite 6

2.3.5 Kennzeichnungen an Bauteilen



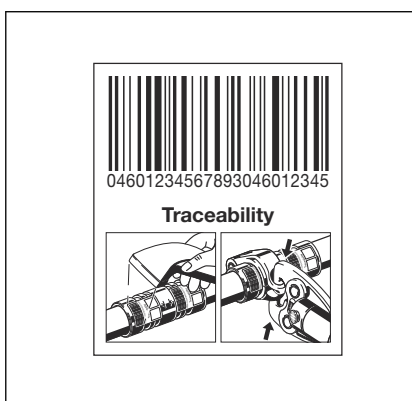
Der gelbe Punkt weist darauf hin, dass der Pressverbinder mit der SC-Contur ausgestattet ist und für Gas geeignet ist.

Abb. 4: Kennzeichnung



Geopress G-Pressverbinder sind mit einer Markierung zur Bestimmung der Einstecktiefe versehen.


Abb. 5: Markierung der Einstecktiefe



Die Lage neu verlegter Leitungen und Anschlussleitungen, einschließlich detaillierter Angaben über Rohrleitungsteile, muss dokumentiert und regelmäßig aktualisiert werden. Der Traceability-Code auf dem Pressverbinder ermöglicht die Rückverfolgung jedes Pressverbinders und erleichtert die Dokumentation in Bestandsplänen. Nach der Verpressung wird der Aufkleber mit dem Traceability-Code entfernt und zeigt so die erfolgte Verpressung an.

2.4 Verwendungsinformationen

2.4.1 Korrosion

Wegen geringer Korrosionswahrscheinlichkeit bei Erdverlegung und im Kontakt mit Grund- und Oberflächenwässern mit pH-Werten zwischen 6 und 8 kann auf Korrosionsschutz verzichtet werden. Ammoniakhaltige Böden erfordern Korrosionsschutz nach den geltenden Richtlinien, siehe  „Regelwerke aus Abschnitt: Korrosion“ auf Seite 6.


Es dürfen nur Bauteile und Hilfsstoffe (z. B. Dichtmittel) eingesetzt werden, für die ein DVGW-Prüfzeichen vorliegt.

3 Handhabung

3.1 Transport




Nehmen Sie Pressverbinder erst unmittelbar vor der Verwendung aus der Verpackung.

Beim Transport die Anforderungen der geltenden Richtlinien beachten, siehe  „Regelwerke aus Abschnitt: Transport“ auf Seite 6.

3.2 Lagerung



Nehmen Sie Pressverbinder erst unmittelbar vor der Verwendung aus der Verpackung.

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

- Rohre zum Schutz vor Verformung und Verschmutzung mit Schutzstopfen versehen.
- Starke Sonneneinstrahlung und Erwärmung vermeiden.
- Beachten Sie ergänzend die Angaben des Rohrerstellers.

3.3 Montageinformationen

3.3.1 Montagehinweise



Die Montage der Anschlussstücke ist in der Online-Gebrauchsanleitung für Geopress Anbohrarmaturen im Kapitel "Hausanschluss erstellen" beschrieben.



HINWEIS!


Die Verarbeitung des Pressverbindersystems kann bei Außentemperaturen von -10 °C bis 60°C erfolgen. Die Bauteiltemperaturen der Pressverbinder und der Pressmaschine dürfen nicht weniger als -5°C betragen.

Systemkomponenten prüfen

Durch Transport und Lagerung können Systemkomponenten beschädigt worden sein.

- Alle Teile prüfen.
- Beschädigte Komponenten austauschen.
- Beschädigte Komponenten nicht reparieren.

Rohre vor der Verwendung visuell auf folgende Schäden prüfen:

- Ovalitäten: Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden, siehe  „Regelwerke aus Abschnitt: Montagehinweise“ auf Seite 7.
- Beulen
- Risse
- Riefen auf der Außenseite
- beschädigte Rohrenden
- PE-Anomalien


Nur die Abschnitte der Rohre verarbeiten, die diese Merkmale nicht aufweisen.

3.3.2 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.

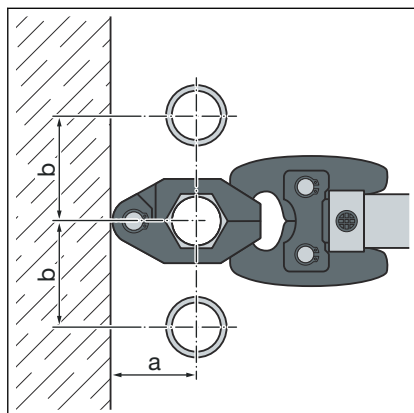
Der Austausch eines Dichtelements ist grundsätzlich zulässig. Das Dichtelement muss gegen ein bestimmungsgemäßes Ersatzteil für den vorgesehenen Verwendungszweck ausgetauscht werden  Kapitel 2.3.4 „Dichtelemente“ auf Seite 10. Die Verwendung anderer Dichtelemente ist nicht zulässig.

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

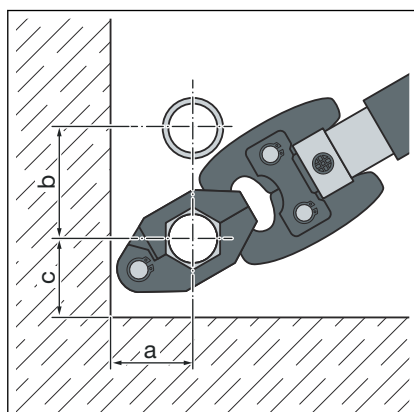
3.3.3 Platzbedarf und Abstände

Pressen zwischen Rohrleitungen



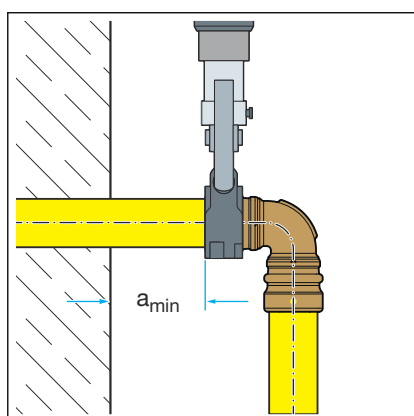
d	32	40	50	63
a [mm]	65	75	85	95
b [mm]	60	70	75	85

Pressen zwischen Rohr und Wand



d	32	40	50	63
a [mm]	65	70	80	90
b [mm]	100	120	125	135
c [mm]	40	45	50	55

Wandabstand



Mindestabstand bei d32–63

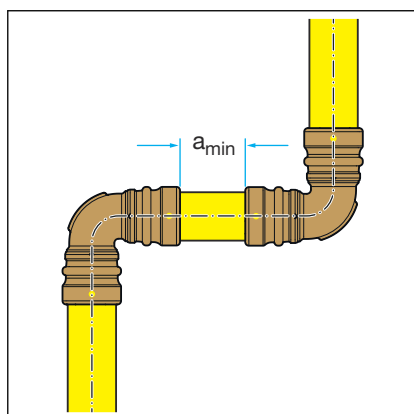
Pressmaschine	a_{\min} [mm]
Pressgun 4B	50
Pressgun 5	
Pressgun 6 / 6 Plus	

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.



Mindestabstand bei Pressringen d32–63

d	a _{min} [mm]
32	20
40	20
50	20
63	20

Rohrleitungsgraben

Mindestabstände zu unterirdischen Leitungen und Objekten:

- 0,2 m zu parallel geführten Versorgungsleitungen
- 0,1 m zu kreuzenden Leitungen
Alternativ isolierende Materialien verwenden, um eine Berührung von sich kreuzenden Leitungen zu verhindern.
- 0,4 m zu parallel geführten Kabeln über 1 kV
- 0,4 m zu Gründungen oder ähnlichen Bauwerken

Z-Maße

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

3.3.4 Benötigtes Werkzeug

Für die Herstellung einer Pressverbindung werden folgende Werkzeuge benötigt:

- Rohrabschneider, Rohrschere oder Säge
- Entgrater und Farbstift zum Anzeichnen
- Akku-Pressmaschine
- Gelenkzugbacke Modell 2296.2
 - Z2 bei 32–63 mm Durchmesser
- Pressring Modell 9696.1

Die Pflegeanleitung der Pressmaschine beachten, siehe *Pflegeanleitung*.



Zur Verpressung empfiehlt Viega die Verwendung von Viega Systemwerkzeugen.

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

Informationen zur Kombinierbarkeit von Viega Pressmaschinen mit Systemen und Zubehör, finden Sie im *Viega Tool Assistant*.

3.4 Montage

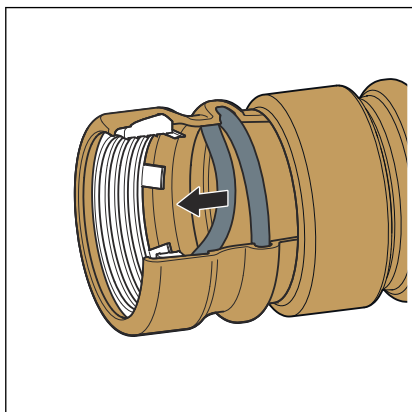
3.4.1 Dichtelement austauschen

Dichtelement entfernen

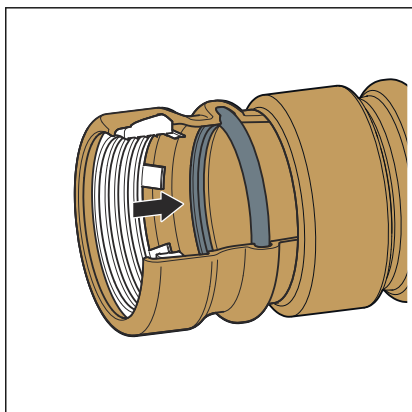


Verwenden Sie keine spitzen oder scharfkantigen Gegenstände zum Entfernen des Dichtelements, die das Dichtelement oder die Sicke beschädigen können.

- Das Dichtelement aus der Sicke entfernen.
- Das Dichtelement aus der Sicke entfernen, dabei den Klemmring im Pressverbinder belassen. Vorsichtig vorgehen, damit der Klemmring nicht beschädigt wird.




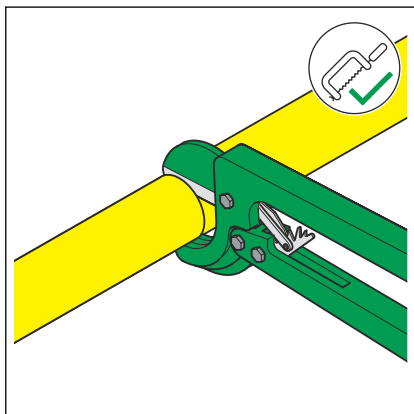
Dichtelement einsetzen



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

3.4.2 Rohre ablängen

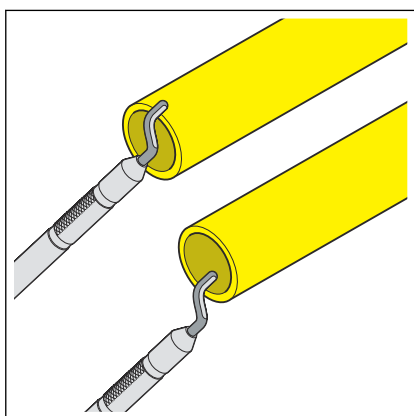
Für Informationen zu Werkzeugen siehe auch  Kapitel 3.3.4 „Benötigtes Werkzeug“ auf Seite 15.



- Das Rohr mit der Rohrschere, einem Rohrabschneider oder einer Säge rechtwinklig ablängen.

3.4.3 Rohre entgraten

Wenn die Rohre mit einer Säge gekürzt wurden, müssen die Rohrenden innen und außen sorgfältig entgratet werden.



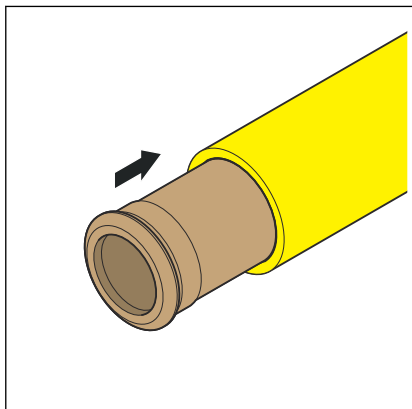
- Das Rohr innen und außen entgraten.
- Bei der Verwendung von Schutzmantelrohr den Schutzmantel gemäß der Herstellerinformationen entfernen.

3.4.4 Verbindung verpressen

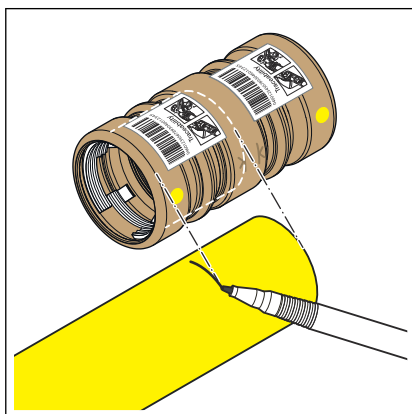
Voraussetzungen:

- Das Rohrende ist nicht verbogen oder beschädigt.
- Das Rohr ist entgratet.
- Bei der Verwendung des Schutzmantelrohrs ist der Schutzmantel entfernt.

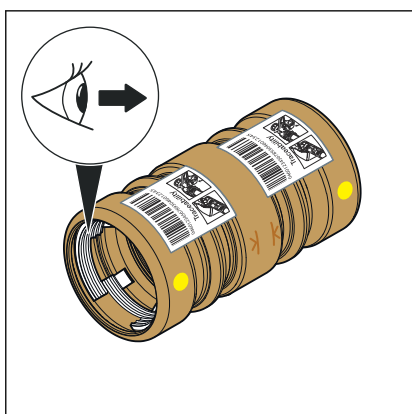
- Das Dichtelement und der Klemmring sind unbeschädigt.
- Den Pressverbinder erst unmittelbar vor der Montage aus dem Beutel entnehmen.
- Die Stützhülse aus Rotguss/Siliziumbronze, Modell 9605, einsetzen.

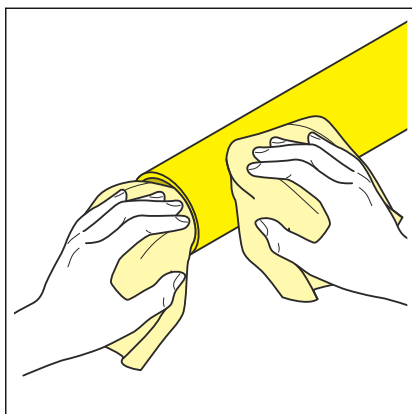


- Die Einstecktiefe mithilfe der Markierung auf dem Pressverbinder kennzeichnen.

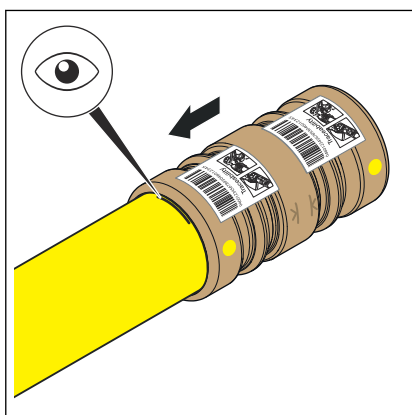


- Den korrekten Sitz des Dichtelements prüfen.

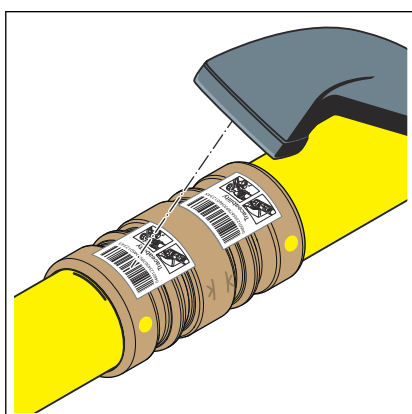




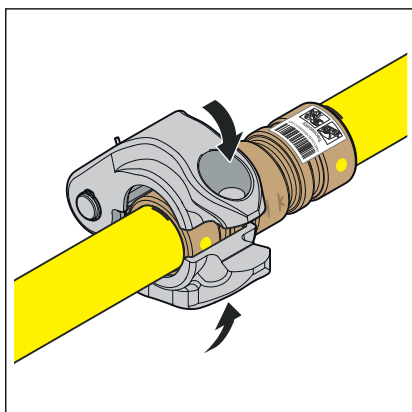
- Die Rohroberfläche mit feuchtem Tuch säubern.



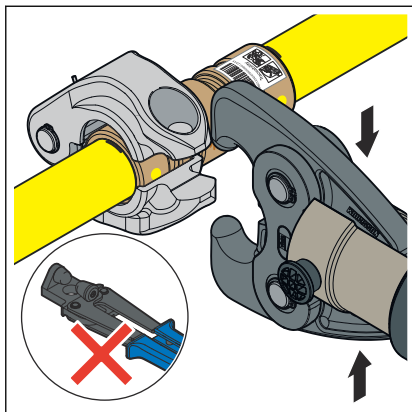
- Den Pressverbinder bis zur markierten Einstecktiefe auf das Rohr schieben.
- Eine Verschmutzung des Dichtelements vermeiden.



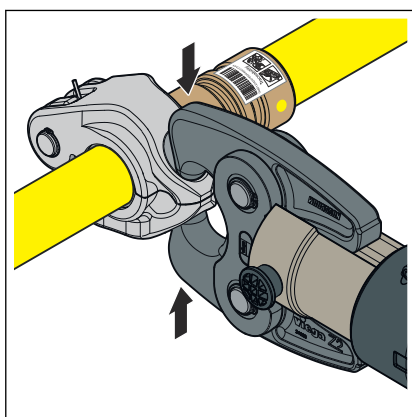
- Den Traceability-Code einscannen.



- Den Pressring öffnen und auf den Pressverbinder setzen.



- Die Gelenkzugbacke öffnen und in die Aufnahme des Pressrings einklinken.

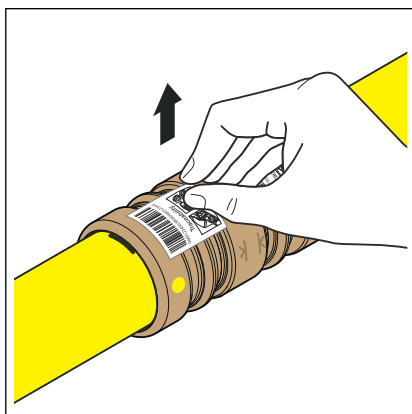


- Die Einstecktiefe kontrollieren.
- Den Pressvorgang ausführen.

HINWEIS!


Der Pressring muss beim Verpressen vollständig schließen.

- Achten Sie auf ausreichend Platz an der Verpressstelle.
- Halten Sie die Pressbackenkontur sowie den Bereich um die Pressstelle sauber.



- Den Traceability-Code entfernen.
- Die Verbindung ist als verpresst gekennzeichnet.

3.4.5 Dichtheitsprüfung

Vor der Inbetriebnahme der Anschlussleitung eine Dichtheitsprüfung gemäß den geltenden Richtlinien durchführen, siehe  „Regelwerke aus Abschnitt: Dichtheitsprüfung“ auf Seite 7.

Die Prüfung an der fertig gestellten, jedoch noch nicht verdeckten Hausanschlussleitung durchführen. Das Ergebnis der Dichtheitsprüfung als Nachweis über die Sicherheit der Leitung 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 • 2022-08 • VPN210599

