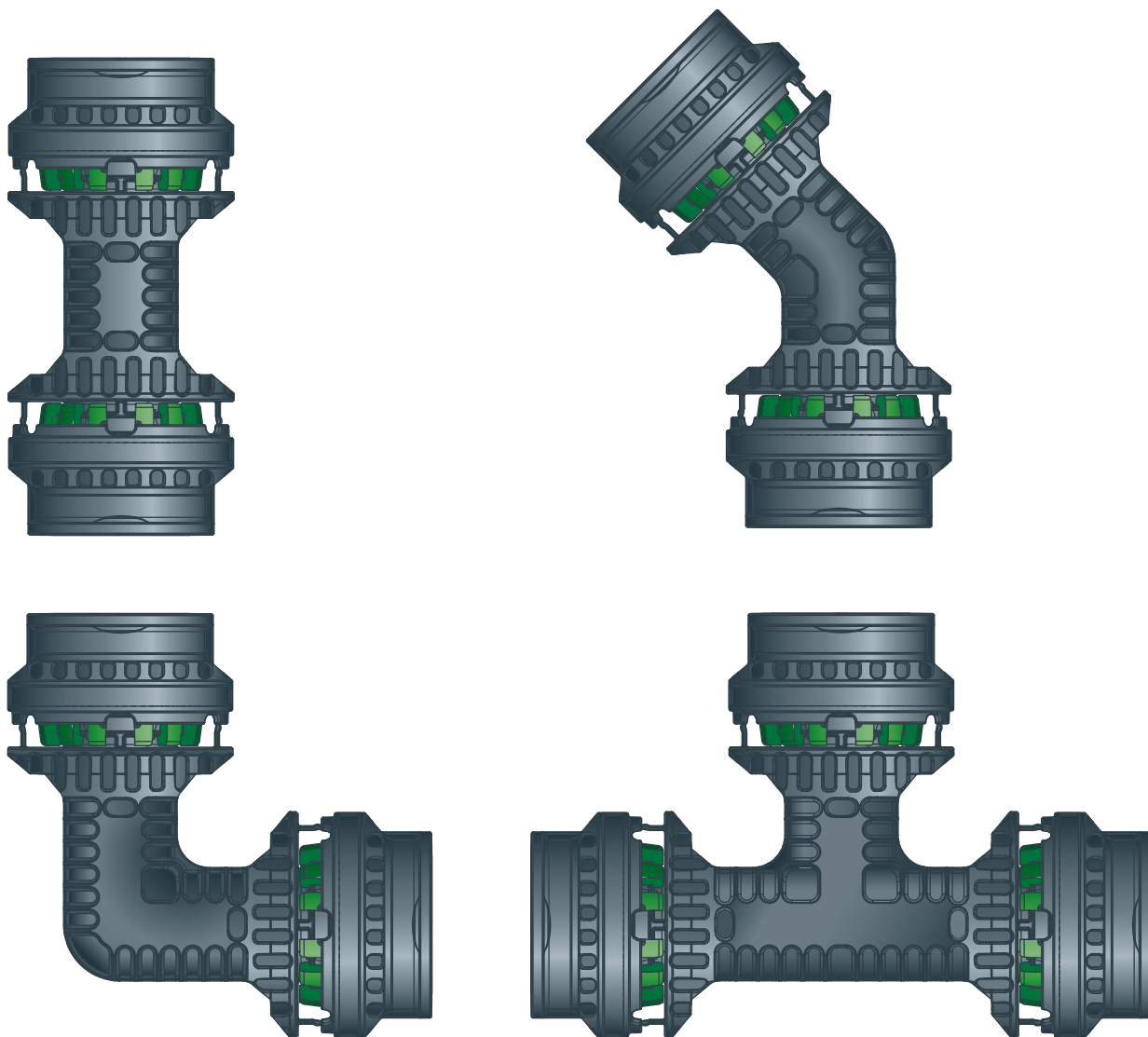


Gebrauchsanleitung

Geopress K



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

System
Geopress K

Baujahr (ab)
12/2015

viega

1	Über diese Gebrauchsanleitung	3
	1.1 Zielgruppen	3
	1.2 Kennzeichnung von Hinweisen	3
	1.3 Hinweis zu dieser Sprachversion	4
2	Produktinformation	5
	2.1 Normen und Regelwerke	5
	2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung	7
	2.2.1 Einsatzbereiche	8
	2.2.2 Medien	8
	2.3 Produktbeschreibung	8
	2.3.1 Übersicht	8
	2.3.2 Rohre	9
	2.3.3 Pressverbinder	10
	2.3.4 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 Platzbedarf und Abstände	14
	3.3.3 Benötigtes Werkzeug	17
	3.4 Montage	17
	3.4.1 Rohre ablängen	17
	3.4.2 Rohre entgraten	18
	3.4.3 Verbindung verpressen	19
	3.4.4 Dichtheitsprüfung	21
	3.5 Entsorgung	21

1 Über diese Gebrauchsanleitung

Für dieses Dokument bestehen Schutzrechte, weitere Informationen erhalten Sie unter viega.at/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- und Trinkwasser-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.

Zusätzlich bei Trinkwasser-Hausanschlussleitungen die geltenden Richtlinien berücksichtigen, siehe ☞ „*Regelwerke aus Abschnitt: Zielgruppe*“ auf Seite 5.

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.

1.3 Hinweis zu dieser Sprachversion

Diese Gebrauchsanleitung enthält wichtige Informationen zu Produkt- bzw. Systemauswahl, Montage und Inbetriebnahme sowie zum bestimmungsgemäßen Gebrauch und, falls erforderlich, zu Wartungsmaßnahmen. Diese Informationen zu Produkten, deren Eigenschaften und Anwendungstechniken basieren auf den aktuell geltenden Normen in Europa (z. B. EN) und/oder in Deutschland (z. B. DIN/DVGW).

Einige Passagen im Text können auf technische Vorschriften in Europa/ Deutschland verweisen. Diese Vorschriften gelten für andere Länder als Empfehlungen, sofern dort keine entsprechenden nationalen Anforderungen vorhanden sind. Die einschlägigen nationalen Gesetze, Standards, Vorschriften, Normen sowie andere technische Vorschriften haben Vorrang vor den deutschen/europäischen Richtlinien dieser Anleitung: Die hier dargestellten Informationen sind nicht bindend für andere Länder und Gebiete und sollten, wie gesagt, als Unterstützung verstanden werden.

2 Produktinformation

2.1 Normen und Regelwerke

Die nachfolgenden Normen und Regelwerke gelten für Deutschland bzw. Europa. Nationale Regelungen finden Sie auf der jeweiligen Website des Landes unter viega.at/normen.

Regelwerke aus Abschnitt: Zielgruppe

Geltungsbereich / Hinweis	In Deutschland geltendes Regelwerk
Qualifikation von Fachbetrieben	DVGW-Arbeitsblatt GW 301
Qualifikation und Anforderungen an Trinkwasserversorger	DVGW-Arbeitsblatt W 1000

Regelwerke aus Abschnitt: Einsatzbereiche

Geltungsbereich / Hinweis	In Deutschland geltendes Regelwerk
Planung, Ausführung, Betrieb und Wartung von Trinkwasser-Hausanschlussleitungen	DIN EN 805
Planung, Ausführung, Betrieb und Wartung von Trinkwasser-Hausanschlussleitungen	DVGW-Arbeitsblatt W 400-1
Planung, Ausführung, Betrieb und Wartung von Trinkwasser-Hausanschlussleitungen	DVGW-Arbeitsblatt W 400-2
Planung, Ausführung, Betrieb und Wartung von Trinkwasser-Hausanschlussleitungen	DVGW-Arbeitsblatt W 400-3
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 Gas-Hausanschlussleitungen	DVGW-Arbeitsblatt G 472
Planung, Ausführung, Änderung und Betrieb von Gas-Hausanschlussleitungen	DVGW-Arbeitsblatt G 469

Regelwerke aus Abschnitt: Medien

Geltungsbereich / Hinweis	In Deutschland geltendes Regelwerk
Eignung für Trinkwasser	Trinkwasserverordnung (TrinkwV)
Flüssiggas im gasförmigen Zustand	DVGW-Arbeitsblatt G 260

Regelwerke aus Abschnitt: Rohre

Geltungsbereich / Hinweis	In Deutschland geltendes Regelwerk
Zulässige Rohrarten (PE) - Trinkwasserversorgung	DIN EN 12201
Zulässige Verwendung mit Rohrmaterialien in Trinkwasser-Installationen (PE-HD) Zulässige Verwendung mit Rohrmaterialien in Gas-Installationen (PE-HD)	DIN 8074/75
Zulässige Rohrarten (PE) - Trinkwasserversorgung / Gasversorgung	DVGW-Arbeitsblatt GW 335-A2
Rohrarten (PE) - Gasversorgung	DIN EN 1555
Zulässige Rohrarten (PE-X) - Trinkwasserversorgung / Gasversorgung	DIN 16892/16893
Rohrarten (PE-X) - Trinkwasserversorgung Rohrarten (PE-X) - Gasversorgung	DVGW-Arbeitsblatt GW 335-A3

Regelwerke aus Abschnitt: Pressverbinder

Geltungsbereich / Hinweis	In Deutschland geltendes Regelwerk
Gewinde von Geopress K-Übergangsstücken	DIN EN 10226-1

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 W 400-2
Dichtheitsprüfung vor der Inbetriebnahme der Anschlussleitung	DIN EN 805
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.

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

2.2.1 Einsatzbereiche

Das System ist bestimmt für den Einsatz in der Gas- und Trinkwasserversorgung.

Trinkwasser-Installation

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

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 6:

- Trinkwasser
- Gas einschließlich Flüssiggas im gasförmigen Zustand

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

Trinkwasser

- Betriebstemperatur $T_{\max} = 25 \text{ °C}$
- Betriebsdruck $p_{\max} = 1,6 \text{ MPa (16 bar)}$

Gas

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

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.

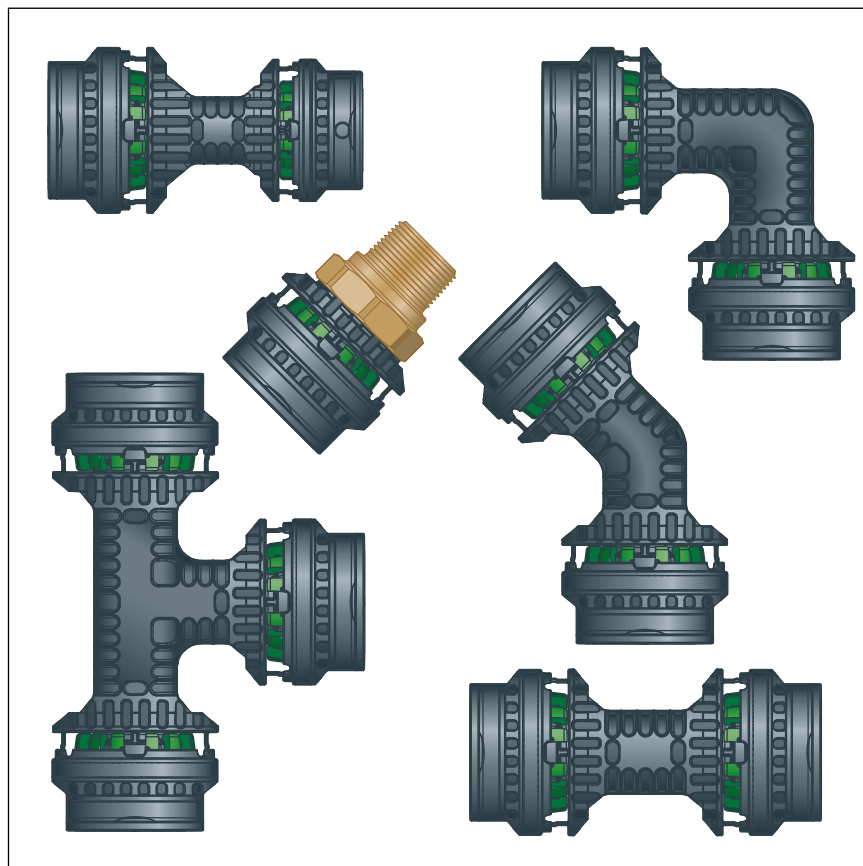


Abb. 1: Geopress K – Übersicht

Die Systemkomponenten sind in folgenden Dimensionen verfügbar:
d 25 / 32 / 40 / 50 / 63.

Systemkomponenten der Dimension d 25 sind nur für Trinkwasser-
Installationen und nicht für Gas-Installationen geeignet.

2.3.2 Rohre

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

Zulässige Rohrarten – Trinkwasserversorgung

Rohrart ¹⁾	Rohrreihe SDR	MDP
PE 80	11,0	1,25 MPa (12,5 bar)
PE 100	11,0	1,6 MPa (16 bar)
PE-X	11,0	1,25 MPa (12,5 bar)

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

Zulässige Rohrarten – Gasversorgung

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

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

2.3.3 Pressverbinder

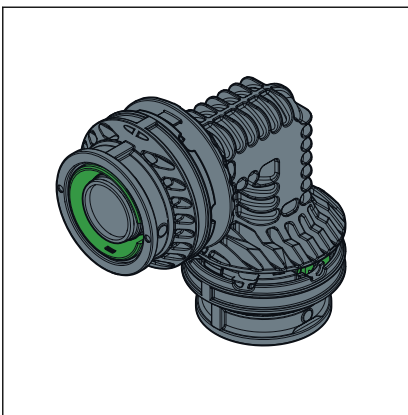


Abb. 2: Pressverbinder

Die Pressverbinder haben eine Stützhülse, auf der sich die Dichtkontur befindet. Durch die Dichtkontur kann auf ein Dichtelement verzichtet werden. Beim Verpressen wird das Rohr auf die Dichtkontur gepresst, von innen abgedichtet und der Pressverbinder so unlösbar mit dem Rohr verbunden. Geopress K-Pressverbinder sind mit einem grünen Klemmring aus POM für eine längskraftsichere Verbindung ausgestattet. Die Pressverbinder haben ein Sichtfenster zur Kontrolle der Einstecktiefe.

Die Gewinde von Geopress K-Übergangsstücken bestehen aus Metall und sind nach den geltenden Richtlinien gefertigt, siehe ↗ „Regelwerke aus Abschnitt: Pressverbinder“ auf Seite 6. Einsteckstücke und Anschlussstücke für die Anbohrarmatur haben ebenfalls metallene Komponenten.

SC-Contur

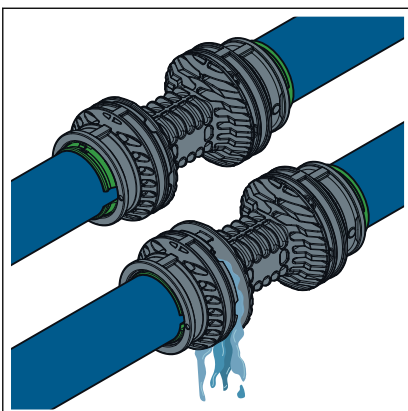


Abb. 3: SC-Contur

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 versehentlich nicht verpresste Verbindungen bei der Dichtheitsprüfung sichtbar werden:

2.3.4 Kennzeichnungen an Bauteilen

Kennzeichnungen an Pressverbindern

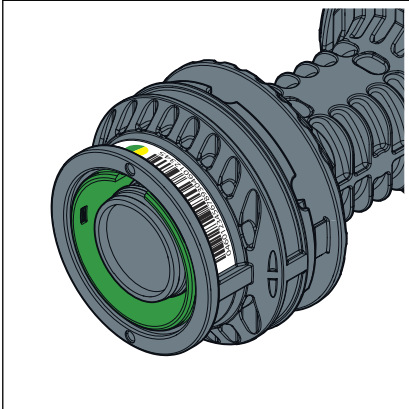


Abb. 4: Kennzeichnung

Der farbige Punkt weist darauf hin, dass der Pressverbinder mit der SC-Contur ausgestattet ist. Bei einem grünen Punkt ist der Pressverbinder nur für Trinkwasser geeignet, bei einem gelben Punkt ist er nur für Gas geeignet, bei einem gelb-grünen Punkt kann er für Trinkwasser und Gas verwendet werden.

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.

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 bei Pressverbindern mit metallenen Komponenten 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 7.

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 7:

- Starke Sonneneinstrahlung und Erwärmung vermeiden.
- Beachten Sie ergänzend die Angaben des Rohrherstellers.

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.

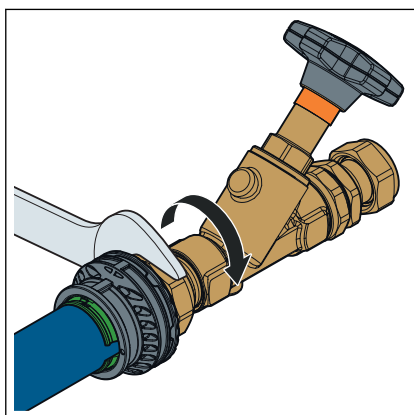
- Alle Teile prüfen.
- Beschädigte Komponenten austauschen.
- Beschädigte Komponenten nicht reparieren.

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
- Riefen im Rohrinternen (nicht zulässig)
- beschädigte Rohrenden

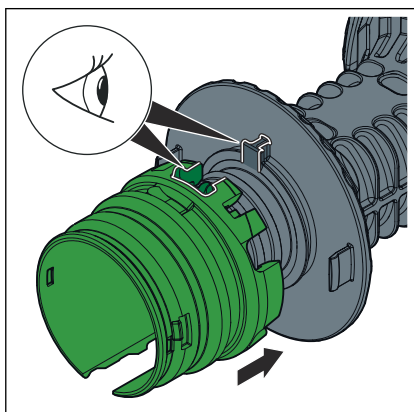
Nur die Abschnitte der Rohre verarbeiten, die diese Merkmale nicht aufweisen.

Übergänge mit Metallgewinden



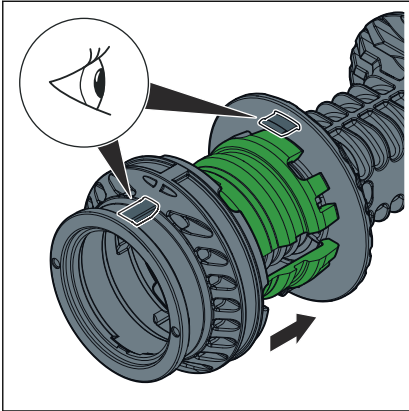
Beim Festziehen von Gewindeverbindungen das Werkzeug nur an den vorgesehenen Schlüsselstellen ansetzen.

Klemmring und Schiebemuffe montieren



Bei starker Verschmutzung kann die Schiebemuffe zur Reinigung des Klemmrings demontiert werden. Bei der Montage muss die Position des Klemmrings und der Schiebemuffe auf dem Verbinder zwingend beachtet werden.

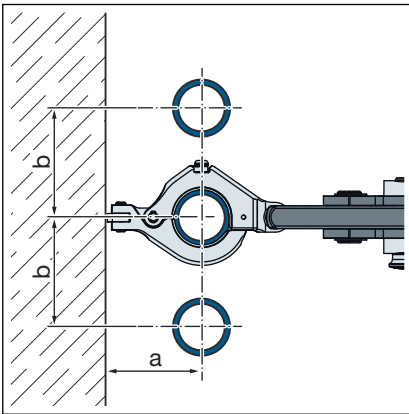
Den grünen Klemmring wie abgebildet einrasten.



Die Schiebemuffe montieren.

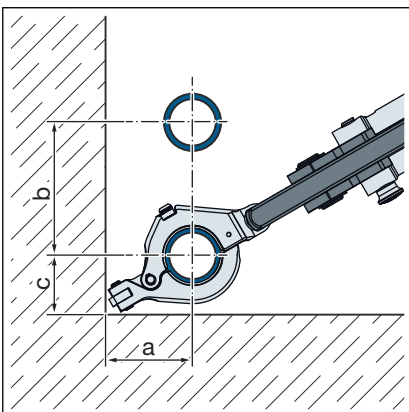
3.3.2 Platzbedarf und Abstände

Pressen zwischen Rohrleitungen



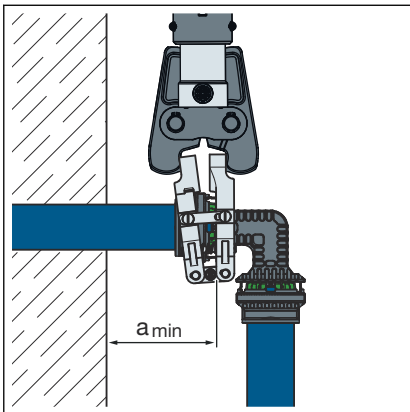
Der Mindestabstand zwischen Rohrleitungen beträgt für alle Dimensionen 50 mm.

Pressen zwischen Rohr und Wand



Der Mindestabstand zwischen Rohr und Wand beträgt für alle Dimensionen 50 mm.

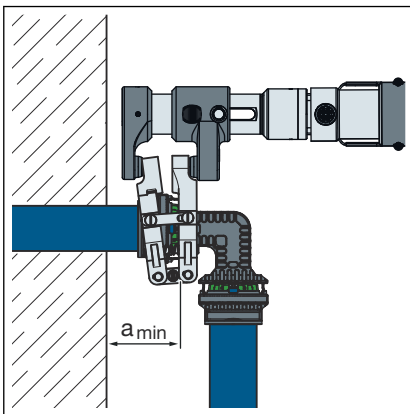
Wandabstand



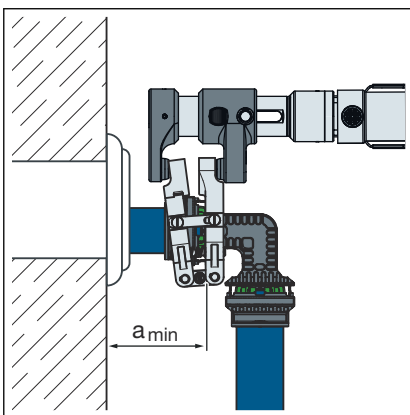
Mindestabstand bei d25–63

d	a _{min} [mm]
25	95
32	90
40	96
50	100
63	105

Geringer Wandabstand



Bei geringerem Wandabstand Pressringantrieb Modell 9796.2 verwenden.



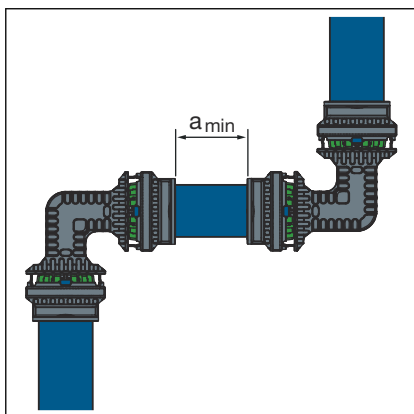
Dimension	Mindestlänge Rohrende [a _{min}]
25	75 mm
32	75 mm
40	80 mm
50	85 mm
63	80 mm

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 d25–63

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
- Bei einem Abstand < 1 m darf die Trinkwasserleitung nicht tiefer als das Abwasserrohr liegen.

Z-Maße

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

3.3.3 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 25–63 mm Durchmesser
- Pressring Modell 9796.1



Zur Verpressung empfiehlt Viega die Verwendung von Viega Systemwerkzeugen.

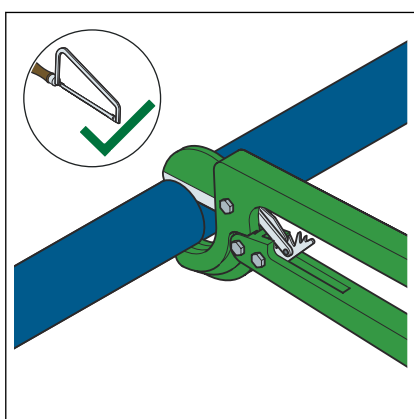
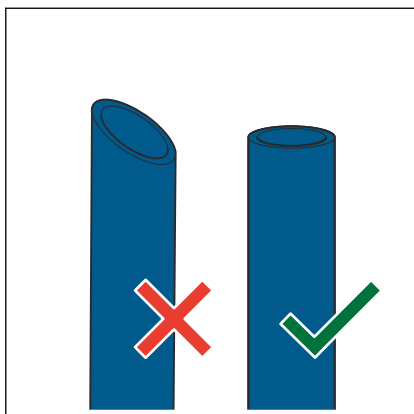
Die Viega Systempresswerkzeuge wurden speziell für die Verarbeitung der Viega Pressverbindersysteme entwickelt und darauf abgestimmt.

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

3.4 Montage

3.4.1 Rohre ablängen

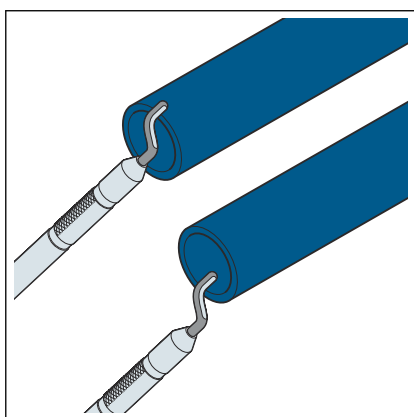
Für Informationen zu Werkzeugen siehe auch ↗ *Kapitel 3.3.3 „Benötigtes Werkzeug“ auf Seite 17.*



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

3.4.2 Rohre entgraten

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

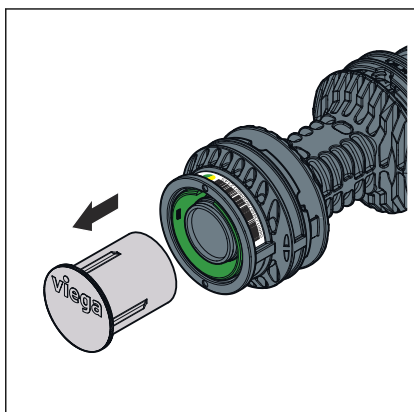
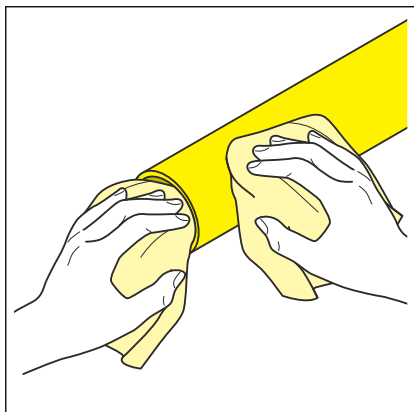


- Das Rohr innen und außen entgraten.
- Bei der Verwendung von Schutzmantelrohr den Schutzmantel gemäß der Herstellerinformationen entfernen.

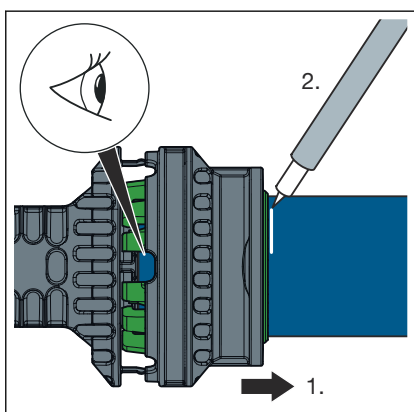
3.4.3 Verbindung verpressen

Voraussetzungen:

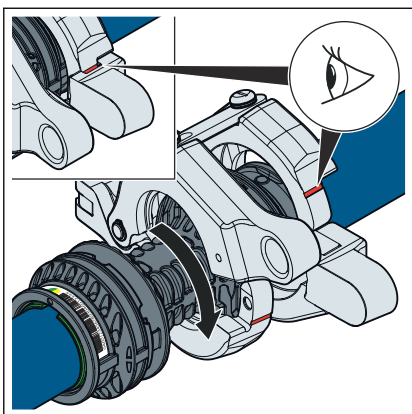
- Das Rohrende ist nicht verbogen oder beschädigt.
- Der Schutzmantel des Schutzmantelrohrs ist entfernt.
- Das Rohr ist entgratet.
- Die Rohroberfläche innen und außen mit feuchtem Tuch säubern.



- Die Schutzkappe unmittelbar vor Rohrmontage entfernen und Verbindung vor Schmutzeintrag schützen..



- Den Pressverbinder auf das Rohr schieben.
- Die Einstecktiefe im Sichtfenster kontrollieren und markieren.

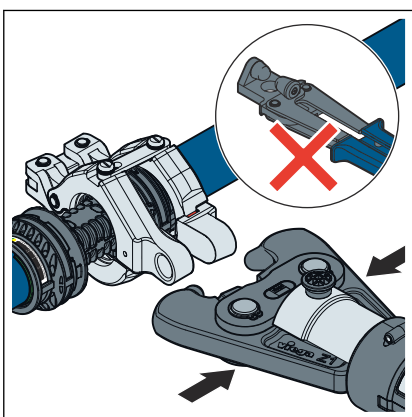


- Den Pressring öffnen und auf Verschmutzungen und Funktion prüfen.

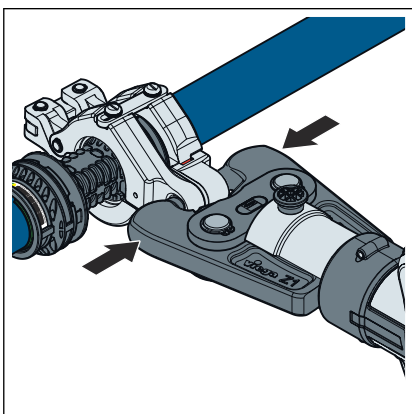
- Den Pressring um den Verbinder legen.

Hierbei die Pressverbinderseite und die Rohrseite des Pressrings beachten.

Der Pressring ist richtig geschlossen, wenn die rote Markierung nicht mehr zu sehen ist.



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

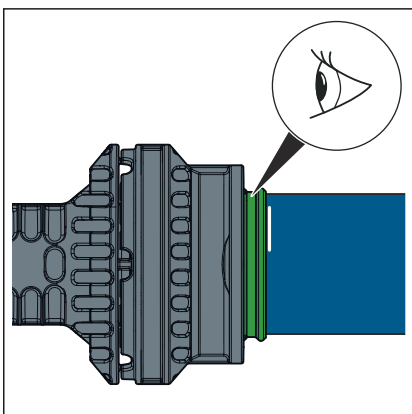


- Den Pressvorgang ausführen.

HINWEIS!

Der Pressring muss beim Verpressen vollständig schließen.

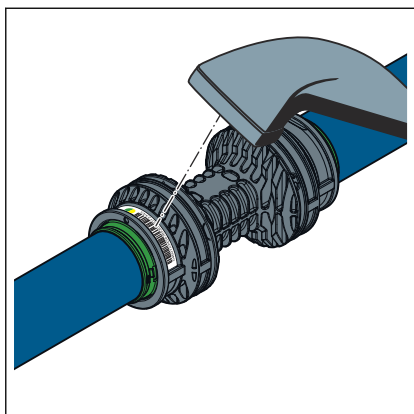
- Achten Sie auf ausreichend Platz an der Verpressstelle.
- Halten Sie die Pressbackenkontur sowie den Bereich um die Pressstelle sauber.



- Nach erfolgreicher Verpressung ist der grüne Klemmring leicht zu erkennen.

□ Die Verbindung ist als verpresst gekennzeichnet.

- Die Einstecktiefe kontrollieren.



- Den Traceability-Code einscannen.

3.4.4 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

service-technik@viega.at

viega.at

AT • 2022-08 • VPN210598

