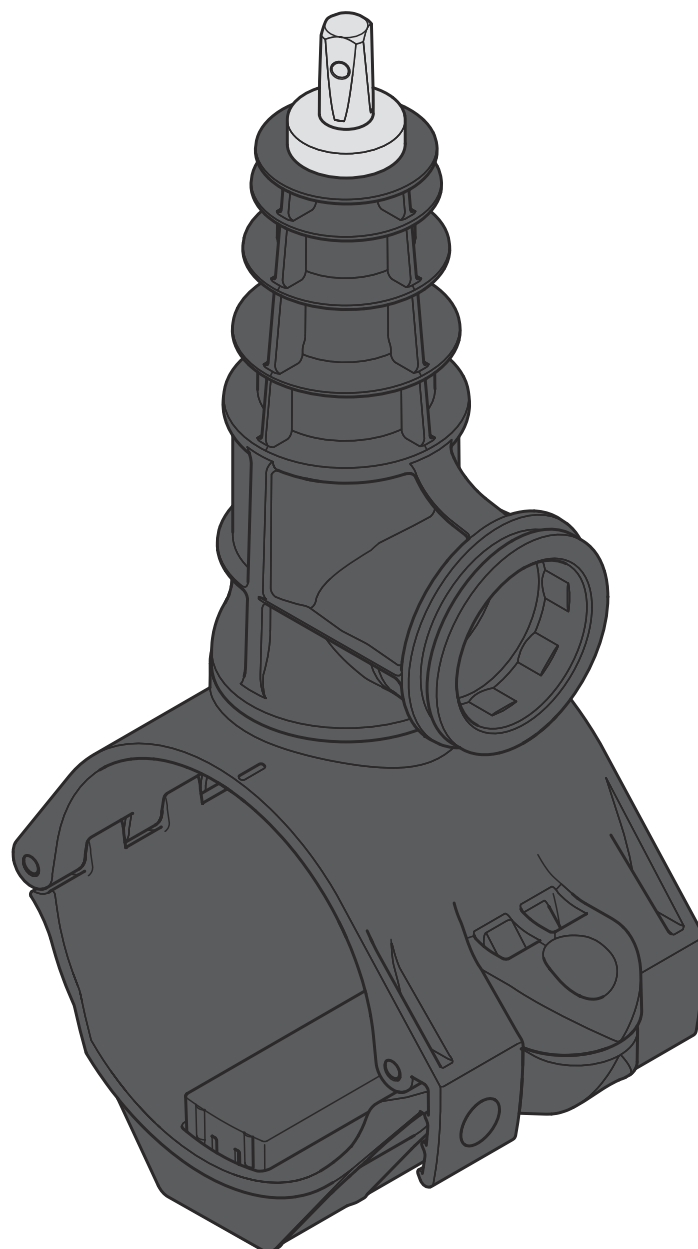


Gebrauchsanleitung

Geopress-Anbohrarmatur



für Gasanwendung mit PE-HD-Rohr oder PE-X-Rohr

Modell
9690G

Baujahr (ab)
01/2018

viega

Inhaltsverzeichnis


1	Über diese Gebrauchsanleitung	3
	1.1 Zielgruppen	3
	1.2 Kennzeichnung von Hinweisen	3
2	Produktinformation	4
	2.1 Normen und Regelwerke	4
	2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung	6
	2.2.1 Einsatzbereiche	6
	2.2.2 Medien	6
	2.2.3 Austausch einer beschädigten Anbohrarmatur	6
	2.3 Produktbeschreibung	7
	2.3.1 Übersicht	7
	2.3.2 Rohre	7
	2.3.3 Anbohrarmatur	9
	2.3.4 Kennzeichnung an Anbohrarmaturen	10
	2.3.5 Kompatible Anschlussstücke für die Anbohrarmatur	10
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	13
	3.3.3 Benötigtes Werkzeug	14
	3.4 Montage	15
	3.4.1 Auf der Versorgungsleitung verpressen	15
	3.4.2 Hausanschlussleitung erstellen	18
	3.4.3 Versorgungsleitung anbohren	19
	3.4.4 Hausanschluss in Betrieb nehmen	20
	3.4.5 Bedienung	20
	3.4.6 Vorgehen bei Auftreten einer PE-Anomalie	21
	3.4.7 Dichtheitsprüfung	22
	3.5 Entsorgung	22

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 4.

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 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
Flüssiggas im gasförmigen Zustand	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, DIN 8075
Zulässige Verwendung mit Rohrmaterialien in Gas-Installationen (PE-X)	DIN 16893, DIN 16892

Regelwerke aus Abschnitt: Anbohrarmatur

Geltungsbereich / Hinweis	In Deutschland geltendes Regelwerk
Bodenverfüllarbeiten	DVGW G 472

Regelwerke aus Abschnitt: Montagehinweise

Geltungsbereich / Hinweis	In Deutschland geltendes Regelwerk
Grenzwerte für Ovalitäten	DIN EN 1555-2, Tabelle 1 DIN EN 12201-2, Tabelle 1

Regelwerke aus Abschnitt: Hausanschluss in Betrieb nehmen

Geltungsbereich / Hinweis	In Deutschland geltendes Regelwerk
Bodenverfüllarbeiten	DVGW G 472
Prüfdruck bei der Funktions- und Durchflussmengenprüfung	DIN 3588

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 Modells für andere als die beschriebenen Einsatzbereiche und Medien mit Viega ab.

Die Verarbeitung des Systems kann bei Außentemperaturen von -10 °C bis 50 °C erfolgen. Die Bauteiltemperaturen der Pressverbinder und der Pressmaschine dürfen nicht weniger als -5 °C betragen.

2.2.1 Einsatzbereiche

Die Anbohrarmatur ist für den Anschluss von Hausanschlussleitungen an unter Druck stehende Gasversorgungsleitungen geeignet.

Laut Handlungsempfehlung im DVGW-Rundschreiben G 02/15 ist die Anbohrarmatur auch bei einer vorhandenen PE-Anomalie für die Verwendung an der Hauptversorgungsleitung geeignet.

Gas-Installation

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

2.2.2 Medien

Der maximale Betriebsdruck ist abhängig von der eingesetzten Rohrart und dem Anwendungsfall.

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

2.2.3 Austausch einer beschädigten Anbohrarmatur



WARNUNG!

Für eine dichte Verbindung muss eine Anbohrung gemäß ☞ Kapitel 3.4.3 „Versorgungsleitung anbohren“ auf Seite 19 vorgenommen werden. Die Anbohrarmatur darf nicht an einer Stelle aufgesetzt werden, an der sich bereits ein Bohrloch befindet. Bei einem Austausch einer Viega Anbohrarmatur darf die neue Anbohrarmatur nicht auf dieselbe Stelle, der zuvor demontierten Anbohrarmatur gesetzt werden. Bei Nichtbeachtung besteht die Gefahr einer Undichtigkeit der Verbindung zur Versorgungsleitung.

2.3 Produktbeschreibung

2.3.1 Übersicht

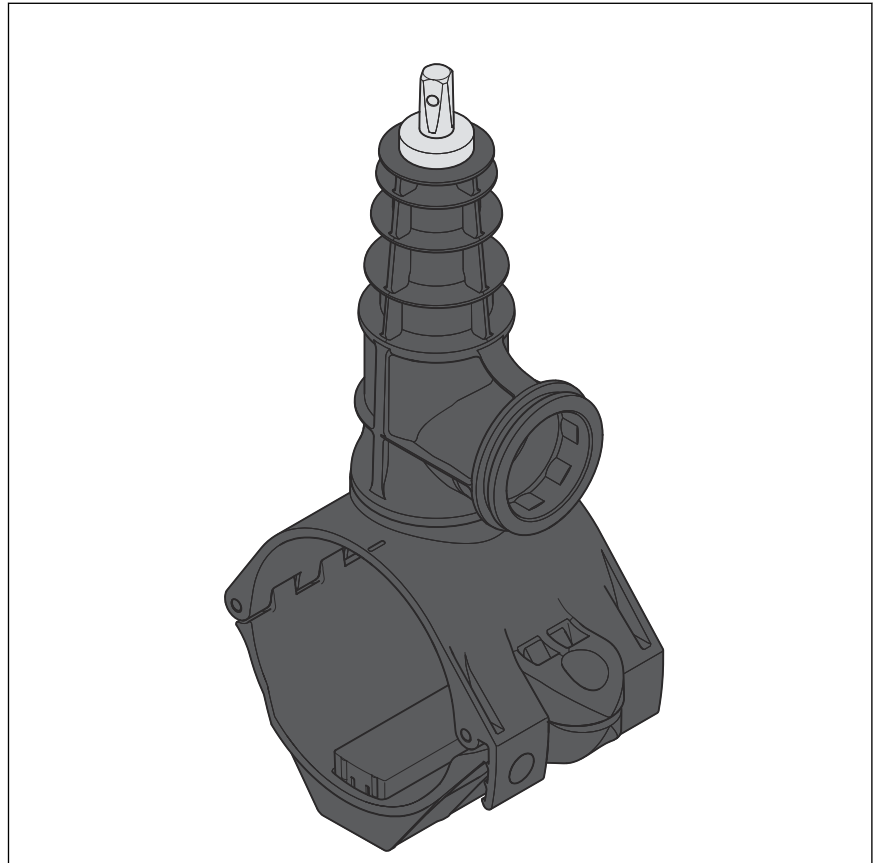


Abb. 1: Geopress-Anbohrarmatur

Das Modell ist in folgenden Dimensionen verfügbar:
d63 / 90 / 110 / 125 / 140 / 160 / 180 / 200 / 225.

2.3.2 Rohre

Die Anbohrarmatur ist geeignet für den Anschluss von Hausanschlussleitungen an unter Druck stehende Versorgungsleitungen nach folgenden Tabellen:

Die Anbohrarmatur ist geeignet für den Anschluss von Hausanschlussleitungen an unter Druck stehende Versorgungsleitungen nach folgender Tabelle:

Zulässige Verwendung mit Rohrmaterialien

d [mm]	PE-HD ¹⁾	PE-X ¹⁾
	SDR 11–17,6	SDR 11–13,6
63	✓	✓
90	✓	✓
110	✓	✓
125	✓	✓
140	✓	✓
160	✓	✓
180	✓	✓
200	✓	✓
225	✓	✓

¹⁾ siehe ↗ Kapitel 2.1 „Normen und Regelwerke“ auf Seite 4

2.3.3 Anbohrarmatur

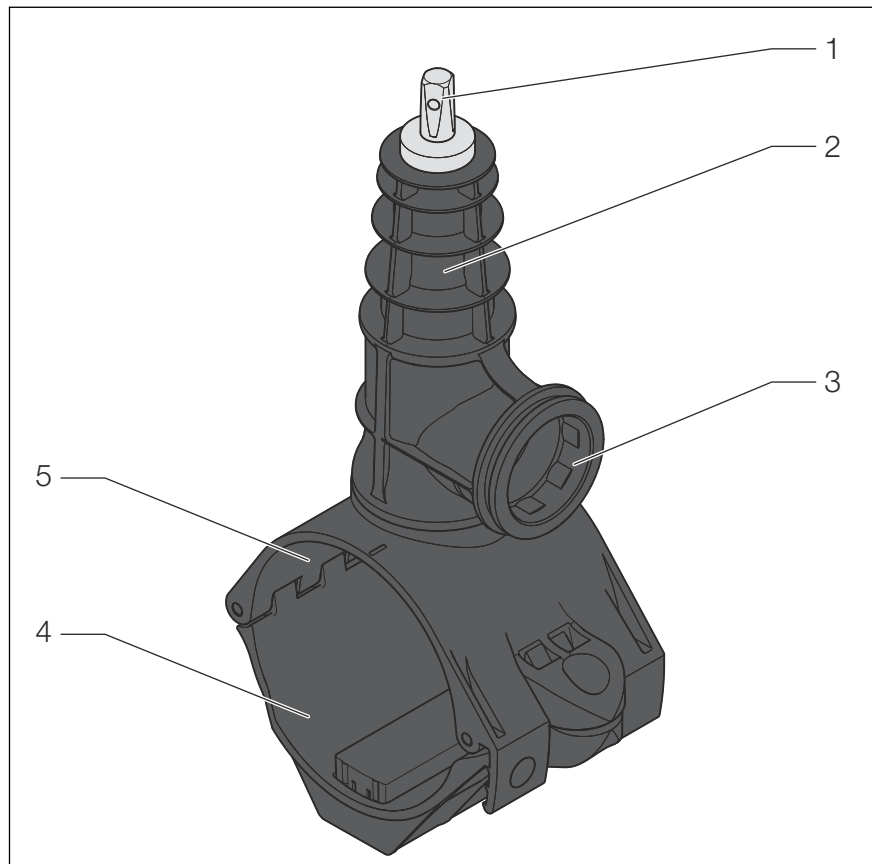


Abb. 2: Bauteile Anbohrarmatur

- 1 Spindel
- 2 Anbohr- / Ventilgehäuse
- 3 Ausgangsmuffe mit Klemmring
- 4 Rohrschelle Unterteil
- 5 Rohrschelle Oberteil

Geopress-Anbohrarmaturen sind aus hochwertigem Kunststoff gefertigt. Sie sind mit einer Ausgangsmuffe für Geopress G- und Geopress K-Anschlussstücke ausgestattet.

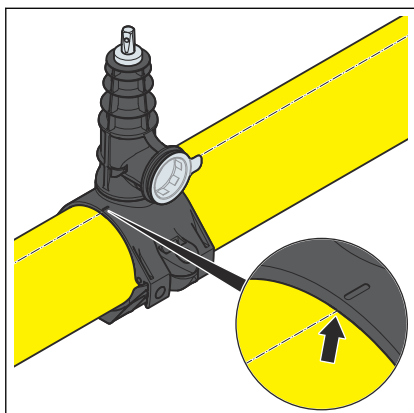
Die Armatur wird auf der Versorgungsleitung verpresst. Ein Federpaket im Unterteil der Rohrschelle hält die Presskraft auf dem Rohr konstant. Ein integrierter Fräser ist mit der Betätigungsspindel verbunden. Der Fräser wird zum Anbohren verwendet und verbleibt anschließend in der Armatur. Der Fräser hält die ausgeschnittene Rohrwandscheibe sicher fest. Eine Hülse in der Bohrung verhindert, dass sich die Anbohrarmatur auf der Versorgungsleitung verdreht.

Der Rohrleitungsgraben und um die Anbohrarmatur muss mit geeigneten Bettungs- und Verfüllmaterialien verfüllt und verdichtet werden, für geltende Regelwerke siehe ↪ *Kapitel 2.1 „Normen und Regelwerke“ auf Seite 4.*

Das Modell ist mit einer Betriebsabsperung für die Hausanschlussleitung ausgestattet. Die Spindel dient beim Anbohren als Bohrgestänge, nach der Inbetriebnahme als Betätigungsspindel der Absperrung.

2.3.4 Kennzeichnung an Anbohrarmaturen

Ausrichtungsmarkierung



Das Modell ist mit einer Markierung zur Ausrichtung auf der Versorgungsleitung versehen.

Traceability-Code

Die Lage neu verlegter Leitungen und Anschlussleitungen, einschließlich detaillierter Angaben über Rohrleitungsteile, muss dokumentiert und regelmäßig aktualisiert werden. Der Traceability-Code auf der Anbohrarmatur ermöglicht die Rückverfolgung jedes Verbinders und erleichtert die Dokumentation in Bestandsplänen.

2.3.5 Kompatible Anschlussstücke für die Anbohrarmatur

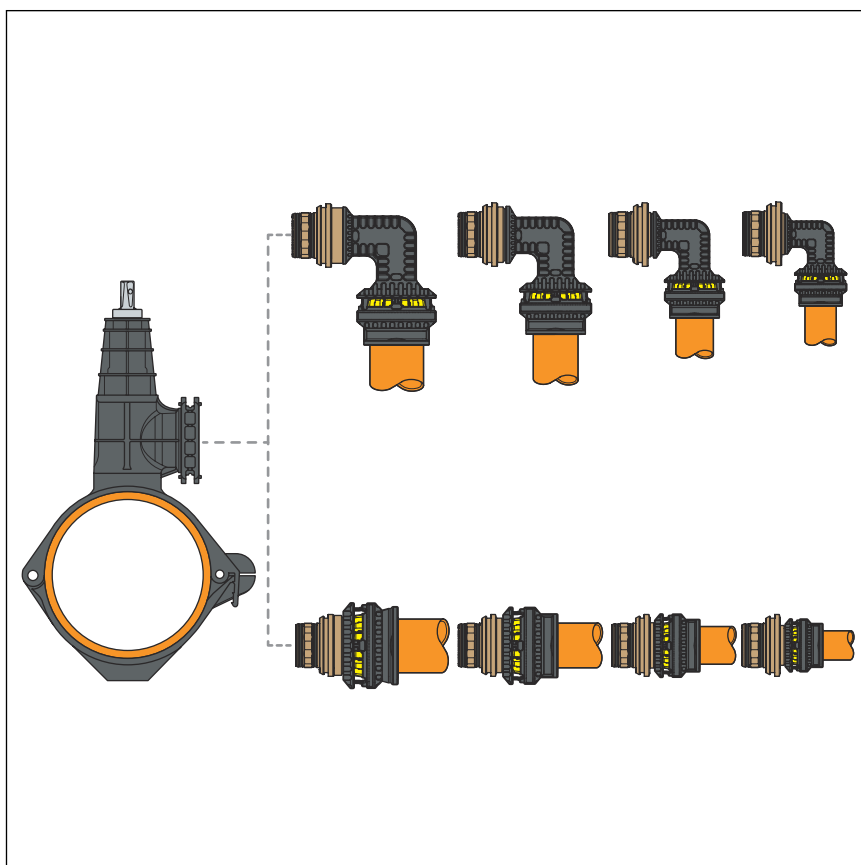


Abb. 3: Anschlussstücke Geopress K Gas

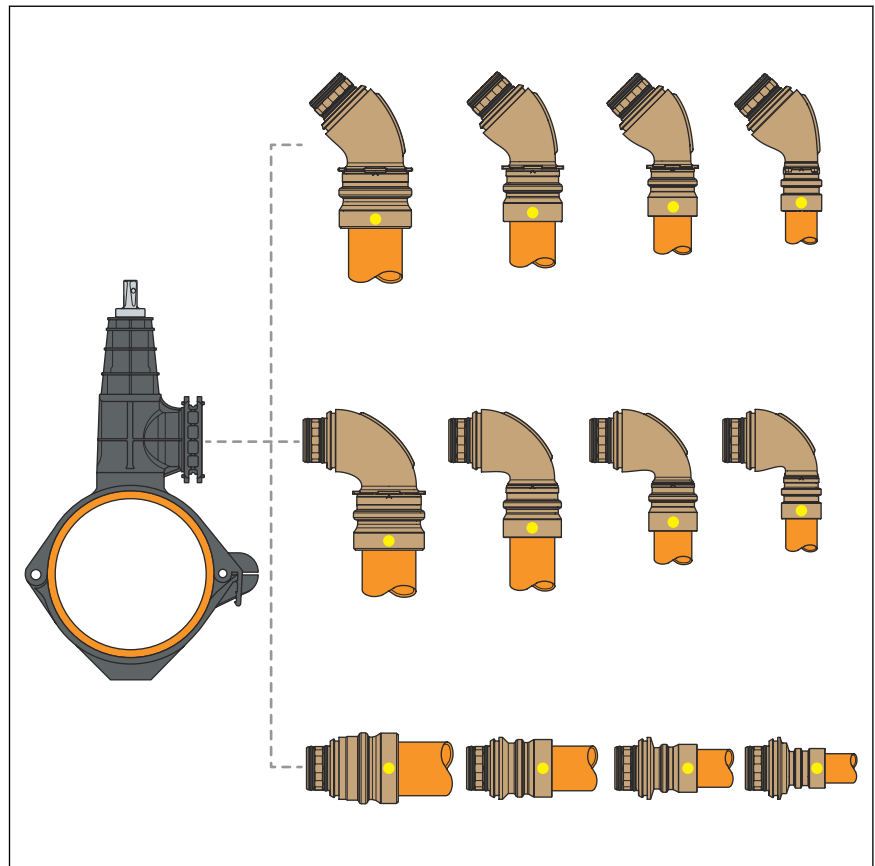


Abb. 4: Anschlussstücke Geopress G

Die Anbohrarmatur ist in den Viega Systemverbund integriert. Die Hausanschlussleitung wird am Abgang der Anbohrarmatur über ein Anschlussstück oder einen Anschlussbogen angeschlossen. Diese Anschlussstücke sind von Geopress und Geopress K verfügbar.

3 Handhabung

3.1 Transport

Die Armatur im Originalkarton belassen, damit für die Montage wichtige Einzelteile nicht verloren gehen.

3.2 Lagerung

Schutzfolien erst bei der Montage entfernen, wie in der Montageanleitung ↪ Kapitel 3.4.1 „Auf der Versorgungsleitung verpressen“ auf Seite 15 beschrieben.

3.3 Montageinformationen

3.3.1 Montagehinweise



Die Bauform der Anbohrarmatur für d 63 unterscheidet sich zu den übrigen Rohrgrößen. Das Verpressen erfolgt auf der gegenüberliegenden Seite der Ausgangsmuffe.

Systemkomponenten prüfen

Durch Transport und Lagerung können Systemkomponenten beschädigt worden sein.

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

Rohre müssen vor der Verwendung visuell geprüft werden und dürfen die folgenden Schäden im Bereich der Anbohrarmatur nicht aufweisen:

- Ovalitäten: Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden, siehe ↪ „Regelwerke aus Abschnitt: Montagehinweise“ auf Seite 5.
Das gilt für Ringbunde sowie Stangenware.
- PE-Anomalien
- Beulen
- Risse
- Riefen

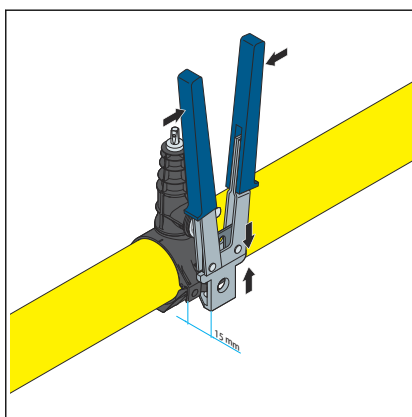
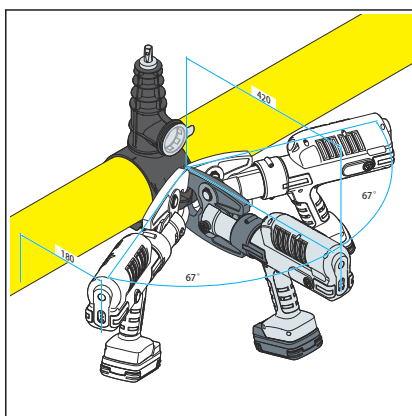
Lieferumfang prüfen

Folgende Teile müssen enthalten sein:

- Anbohrarmatur
- Klemmring
- Sicherungsstift für Klemmring und ein Ersatzstift
- Sicherungsbolzen für Anbohrarmatur

3.3.2 Platzbedarf und Abstände

Für die Montage sind ausreichende Platzverhältnisse Voraussetzung. Den Pressvorgang nur ausführen, wenn sich die Gelenkzugbacke (Modell 2296.2, Z2) oder das Geopress-Handpresswerkzeug exakt in der Aufnahme der Anbohrarmatur befindet.



Z-Maße

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

3.3.3 Benötigtes Werkzeug

Für die Montage der Anbohrarmatur werden folgende Werkzeuge benötigt:

- Akku-Pressmaschine
- Gelenkzugbacke Z2 (Modell 2296.2)
- alternativ: Geopress-Handpresswerkzeug (Modell 9696.5)
- Knarre oder Schlüsselstange



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 Auf der Versorgungsleitung verpressen

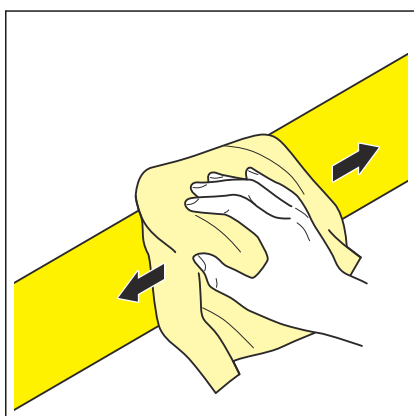


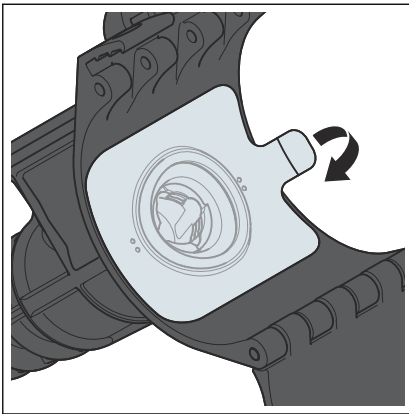
Im Folgenden wird die Verpressung mit einer Akku-Pressmaschine beschrieben. Alternativ kann das Geopress-Handpresswerkzeug verwendet werden.

Bei Austausch einer defekten Anbohrarmatur den Hinweis in ↗ *Kapitel 2.2.3 „Austausch einer beschädigten Anbohrarmatur“ auf Seite 6* beachten.

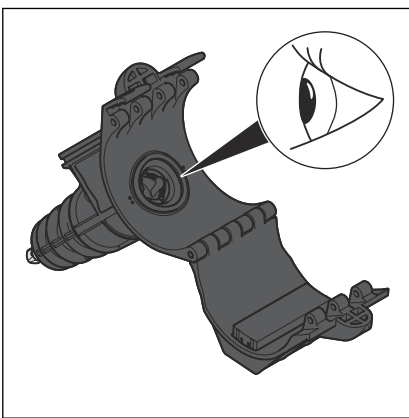
Voraussetzungen:

- Der Rohrleitungsgraben ist korrekt ausgeführt.
- Der Hauptabsperrschieber für die Versorgungsleitung ist zugänglich.
- Die Anbohrstelle ist 5 x DN, mindestens jedoch 0,5 m von Rohrverbindungen oder anderen Rohrleitungsarmaturen entfernt.
- Informationen über die anzubohrende Versorgungsleitung liegen vor:
 - Allgemeine Herstellerinformationen
 - Erfahrungswerte aus bereits erfolgten Montagen
 - Die Montage für den Gasströmungswächter ist vorbereitet (optional).
- Alle Komponenten sind funktionsbereit.
- Die benötigten Bauteile der Anbohrarmatur / Anschlussstücke haben die passenden Größen.
- Rohre mit Schutzmantel sind abgemantelt.
- Die Anbohrstelle ist frei von Riefen, Beschädigungen und Ovalitäten.
- Alle notwendigen Werkzeuge sind einsatzbereit.
- Die Oberfläche des Rohrs auf PE-Anomalien prüfen, wenn eine PE-Anomalie auftritt, siehe ↗ **Kapitel 3.4.6 „Vorgehen bei Auftreten einer PE-Anomalie“ auf Seite 21**.
- Die Anbohrstelle am Versorgungsrohr vorbereiten und säubern. Die Oberfläche muss um die Montagestelle komplett sauber, unbeschädigt und fettfrei sein.

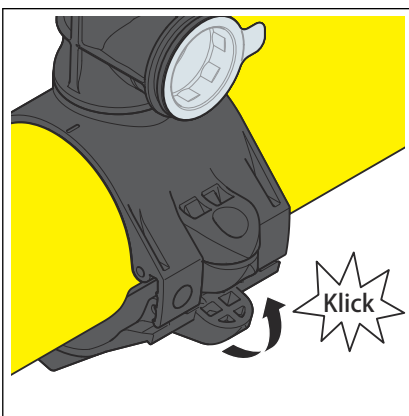




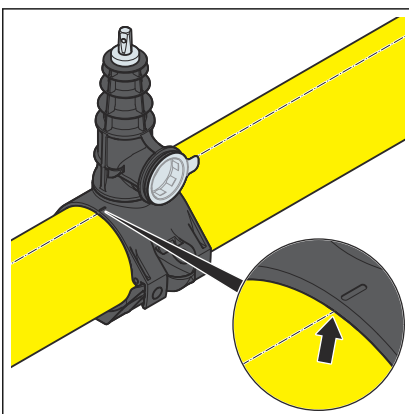
- Die Schutzfolie vollständig vom Eingang der Anbohrarmatur entfernen.



- Die Dichtung auf Beschädigungen, Verschmutzungen und korrekten Sitz prüfen.



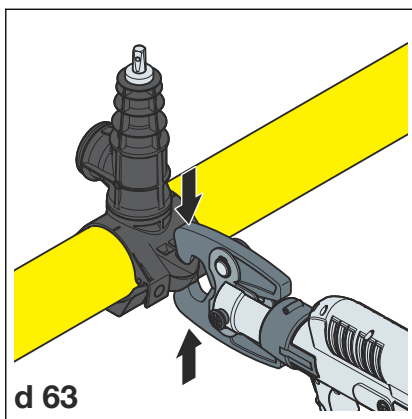
- Die Anbohrarmatur an vorbereiteter Stelle auf dem Versorgungsrohr positionieren.
- Das Unterteil der Rohrschelle bis zum Einrasten in die erste Raste schließen.



- Ausrichtung: Die Markierung auf der Anbohrarmatur mittig zur Rohrachse drehen. Die Anbohrarmatur ist nach dem Verpressen senkrecht.

HINWEIS! Richten Sie die Anbohrarmatur nach dem Verpressen nicht erneut aus!

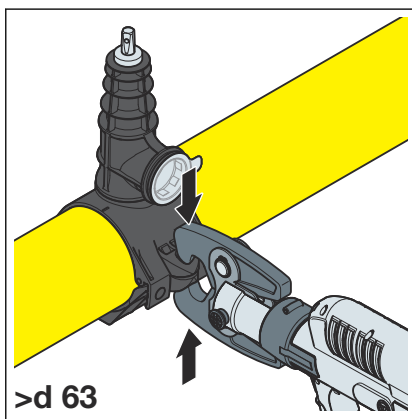
Rohrdurchmesser d 63



! HINWEIS!
Halten Sie die Gelenkzugbacke und den Pressbereich der Anbohrarmatur frei von Verschmutzung.

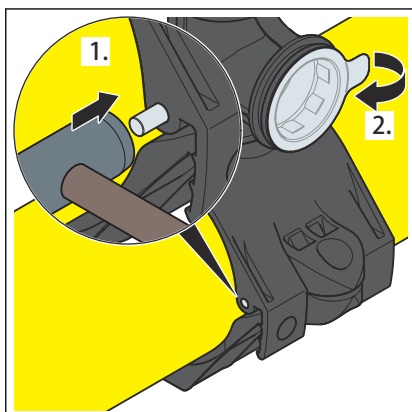
- Die Gelenkzugbacke Z2 genau in der Aufnahme auf der gegenüberliegenden Seite der Ausgangsmuffe platzieren.
- Den Pressvorgang bis zum Abschalten der Maschine durchführen.
 - Die Verbindung ist verpresst.

Rohrdurchmesser größer d 63



! HINWEIS!
Halten Sie die Gelenkzugbacke und den Pressbereich der Anbohrarmatur frei von Verschmutzung.

- Die Gelenkzugbacke Z2 genau in der Aufnahme der Anbohrarmatur platzieren.
- Den Pressvorgang bis zum Abschalten der Maschine durchführen.
 - Die Verbindung ist verpresst.



- Den Sicherungsbolzen flächenbündig einschlagen.
- Die Schutzfolie von der Ausgangsmuffe entfernen.

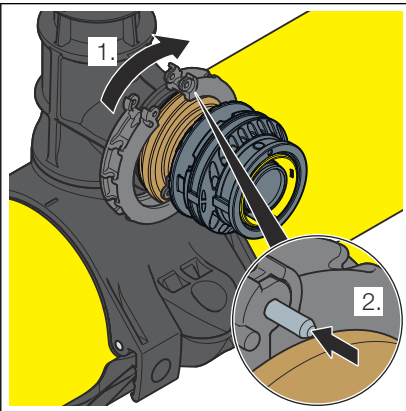
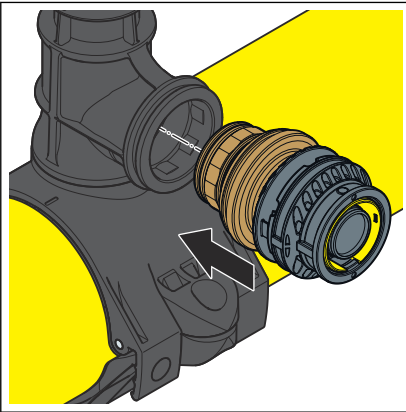
3.4.2 Hausanschlussleitung erstellen

Voraussetzungen:

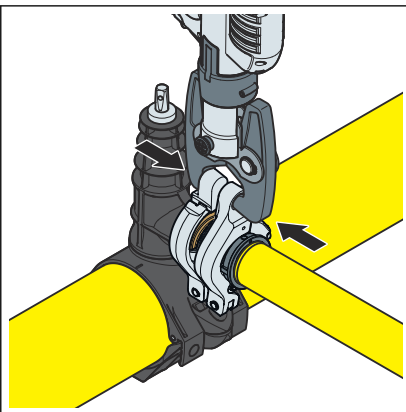
- Die Schutzfolie wurde von der Ausgangsmuffe entfernt.

HINWEIS! Um Verschmutzung zu vermeiden, das Anschlussstück erst unmittelbar vor der Montage aus dem Beutel nehmen.

- Das Anschlussstück bis zum Anschlag in die Ausgangsmuffe einschieben.



- Den Klemmring um das Anschlussstück legen und Sicherungsbolzen einsetzen.



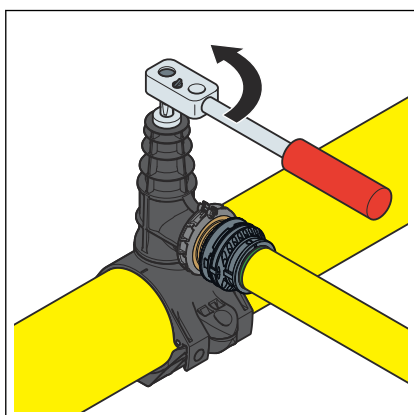
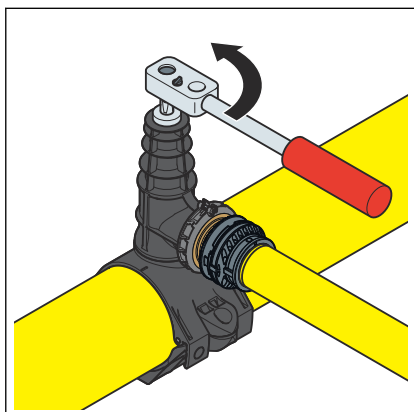
- Die Montage der Hausanschlussleitung entsprechend der Anleitung des verwendeten Geopress-Systems durchführen.
- Eine Dichtheitsprüfung durchführen, siehe ⚡ **Kapitel 3.4.7 „Dichtheitsprüfung“ auf Seite 22.**

3.4.3 Versorgungsleitung anbohren

Bei Austausch einer defekten Anbohrarmatur den Hinweis in ↗ Kapitel 2.2.3 „Austausch einer beschädigten Anbohrarmatur“ auf Seite 6 beachten.

Voraussetzungen:

- Eine Dichtheitsprüfung wurde durchgeführt ↗ Kapitel 3.4.7 „Dichtheitsprüfung“ auf Seite 22.
- Die Spindel mit einer Knarre oder einer Schlüsselstange bis zum Anschlag eindrehen.



- Um die Betriebsabsperung zu öffnen, die Spindel herausdrehen.

3.4.4 Hausanschluss in Betrieb nehmen

- Eine Funktions- und Durchflussmengenprüfung durchführen.

d [mm]	Prüfdruck*	V m ³ / h
32	25 hPa (25 mbar) bei $\Delta p = 0,5$ hPa (0,5 mbar)	9,70
40		11,43
50		12,01
63		14,40

*gemäß geltender Regelwerke, siehe ↗ „**Regelwerke aus Abschnitt: Hausanschluss in Betrieb nehmen**“ auf Seite 5

- Der Rohrleitungsgraben und um die Anbohrarmatur muss mit geeigneten Bettungs- und Verfüllmaterialien verfüllt und verdichtet werden, für geltende Regelwerke siehe ↗ „**Regelwerke aus Abschnitt: Hausanschluss in Betrieb nehmen**“ auf Seite 5.

Die Anbohrarmatur bei den Verfüllarbeiten vor mechanischen Beschädigungen schützen.

- Der Hausanschluss ist betriebsbereit.

3.4.5 Bedienung

Teleskop-Einbaugarnitur



Die Einbaugarnituren sind mit einer auf die Geopress-Anbohrarmaturen abgestimmten Hülsrohrglocke ausgestattet. So wird das Eindringen von Schmutz in das Hülsrohr verhindert und der korrekte Sitz auf der Anbohrarmatur gewährleistet. Die Einbaugarnituren sind stufenlos verstellbar und in jeder Stellung selbsttragend.

Liefergrößen / Einstellbereiche [m]

- 0,70–1,00
- 1,00–1,50
- 1,25–1,80
- 1,50–2,00

Soll die Anbohrarmatur mit einem anderen Gestänge betrieben werden, kann über den auf die Geopress-Anbohrarmatur angepassten Schmutzring (Modell 9696.2) das Eindringen von Schmutz in das Hülsrohr verhindert werden.

Medienkennzeichnung

Die Medienkennzeichnungen machen die Anwendung deutlich sichtbar.

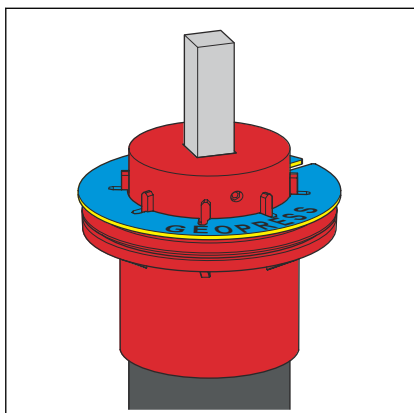


Abb. 5: Kennzeichnung Trinkwasser = blau

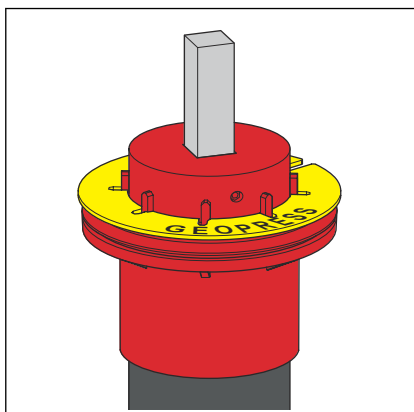
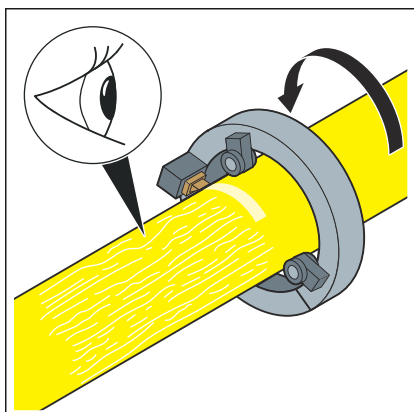


Abb. 6: Kennzeichnung Gas = gelb

3.4.6 Vorgehen bei Auftreten einer PE-Anomalie



- Die Rohroberfläche grundsätzlich rotierend schälen, bis die Rohroberfläche homogen glatt und frei von Riefen und Kratzern ist, siehe Handlungsempfehlung im DVGW-Rundschreiben G 02/15.
- Falls das Rohr zur Vorbereitung seiner Oberfläche, mehr als einmal geschält werden muss, darauf achten, dass der Rohrdurchmesser den Norm-Außendurchmesser des Rohrs nicht um mehr als 0,6 mm unterschreitet.
- Die Rohrstücke, bei denen eine Anomalie auftritt, mit Einbauort, Rohrkennzeichnung, Rohrdurchmesser, Herstellungsdatum dokumentieren.
- Nach Beheben der PE-Anomalie die Arbeitsschritte unter [Kapitel 3.4 „Montage“](#) auf Seite 15 befolgen.

3.4.7 Dichtheitsprüfung

Die Dichtheitsprüfung vor dem Anbohren durchführen.

Vor der Inbetriebnahme der Anschlussleitung eine Dichtheitsprüfung gemäß den geltenden Richtlinien durchführen, siehe ↗ „*Regelwerke aus Abschnitt: Dichtheitsprüfung*“ auf Seite 5.

Die Prüfung an der fertig gestellten, jedoch noch nicht verdeckten Hausanschlussleitung durchführen. Das Ergebnis der Dichtheitsprüfung als Nachweis über die Sicherheit der Leitung dokumentieren.

Wenn bei der Dichtheitsprüfung eine Undichtigkeit an der Anbohrarmatur festgestellt wird, eine andere Anbohrarmatur neu installieren.

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 • 2023-08 • VPN230044

