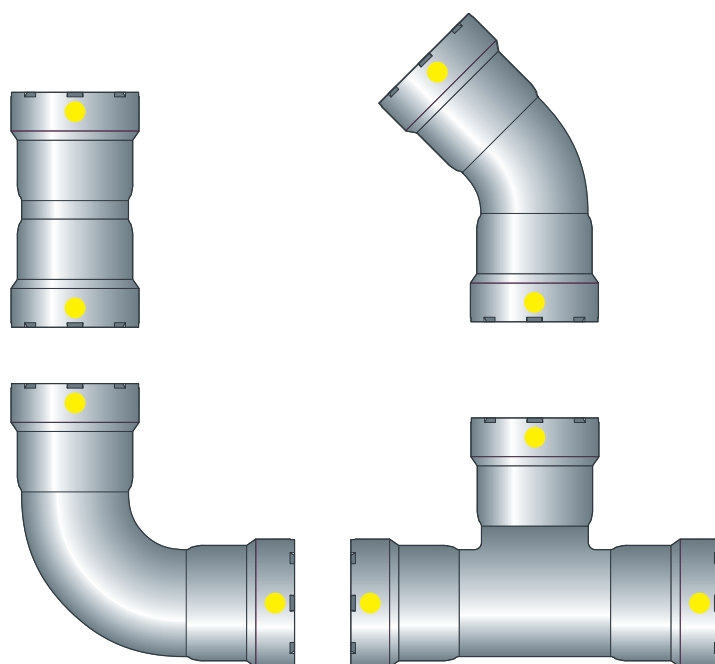


Gebrauchsanleitung

Megapress G



Pressverbindersystem aus unlegiertem Stahl für dickwandige
Stahlrohre

System
Megapress G

Baujahr (ab)
03/2016

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	7
	2.2.2 Medien	8
	2.3 Produktbeschreibung	8
	2.3.1 Übersicht	8
	2.3.2 Rohre	9
	2.3.3 Pressverbinder	11
	2.3.4 Dichtelemente	12
	2.3.5 Kennzeichnungen an Bauteilen	13
	2.4 Verwendungsinformationen	13
	2.4.1 Korrosion	13
3	Handhabung	14
	3.1 Transport	14
	3.2 Lagerung	14
	3.3 Montageinformationen	14
	3.3.1 Montagehinweise	14
	3.3.2 Zulässiger Austausch von Dichtelementen	19
	3.3.3 Platzbedarf und Abstände	19
	3.3.4 Benötigtes Werkzeug	22
	3.4 Montage	24
	3.4.1 Dichtelement austauschen	24
	3.4.2 Rohre ablängen	25
	3.4.3 Rohre entgraten	26
	3.4.4 Verbindung verpressen	28
	3.4.5 Dichtheitsprüfung	30
	3.5 Wartung	30
	3.6 Entsorgung	31

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 folgende Personengruppen:

- Vertragsinstallationsunternehmen mit Eintragung im Installateurverzeichnis eines Netzbetreibers
- sachkundige Fachbetriebe für die Errichtung, Instandhaltung und Änderung einer Erdgas- oder Flüssiggasanlage

Flüssiggasanlagen dürfen nur von Fachbetrieben errichtet, in Stand gehalten oder geändert werden, die die dafür erforderliche Sachkenntnis und Erfahrung besitzen.

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.

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: Einsatzbereiche

Geltungsbereich / Hinweis	In Deutschland geltendes Regelwerk
Planung, Ausführung, Änderung und Betrieb von Gas-Installationen	DVGW-TRGI 2008
Gas-Installationen für industrielle, gewerbliche und verfahrenstechnische Anlagen	DVGW-Arbeitsblatt G 5614-B1
Gas-Installationen für industrielle, gewerbliche und verfahrenstechnische Anlagen	DVGW-Arbeitsblatt G 462
Gas-Installationen für industrielle, gewerbliche und verfahrenstechnische Anlagen	DVGW-Arbeitsblatt G 459-1
Gas-Installationen für industrielle, gewerbliche und verfahrenstechnische Anlagen	DVGW-Fachinformation Nr. 10
Planung, Ausführung, Änderung und Betrieb von Flüssiggas-Installationen	DVFG-TRF 2012

Regelwerke aus Abschnitt: Medien

Geltungsbereich / Hinweis	In Deutschland geltendes Regelwerk
Eignung für Gase Flüssiggas im gasförmigen Zustand	DVGW-Arbeitsblatt G 260
Eignung für Heizöl	DIN 51603-1
Eignung für Dieseldieselkraftstoff	DIN EN 590

Regelwerke aus Abschnitt: Rohre

Geltungsbereich / Hinweis	In Deutschland geltendes Regelwerk
Unterscheidung von Rohrarten und Rohrreihen	DIN EN 10255
Anforderungen an Stahlrohre - Siederohrqualität	DIN EN 10220
Anforderungen an Stahlrohre - Siederohrqualität	DIN EN 10216-1
Anforderungen an Stahlrohre - Siederohrqualität	DIN EN 10217-1
Regeln der Befestigungstechnik für Gas-Installation	DVGW-TRGI 2008, Punkt 5.3.7
Regeln der Befestigungstechnik für Gas-Installation	DVFG-TRF 2012, Punkt 7.3.6

Regelwerke aus Abschnitt: Korrosion

Geltungsbereich / Hinweis	In Deutschland geltendes Regelwerk
(Nachträgliche) Korrosionsschutzmaßnahmen für Erdverlegung	DIN 30672
Korrosionsschutzmaßnahmen für Außenleitungen	DVGW-TRGI 2008, Pkt. 5.2.7.1
Korrosionsschutzmaßnahmen für Innenleitungen	DVGW-TRGI 2008, Pkt. 5.2.7.2
Korrosionsschutzmaßnahmen für Außenleitungen	DVFG-TRF 2012, Pkt. 7.2.7.1
Korrosionsschutzmaßnahmen für Innenleitungen	DVFG-TRF 2012, Pkt. 7.2.7.2

Regelwerke aus Abschnitt: Lagerung

Geltungsbereich / Hinweis	In Deutschland geltendes Regelwerk
Anforderungen für die Lagerung der Materialien	DIN EN 806-4, Kapitel 4.2

Regelwerke aus Abschnitt: Montagehinweise

Geltungsbereich / Hinweis	In Deutschland geltendes Regelwerk
Allgemeine Montageregeln für Gasinstallationen	DVGW-TRGI 2008, Punkt 5.3.7
Allgemeine Montageregeln für Gasinstallationen	DVFG-TRF 2012, Punkt 7.3.6

Regelwerke aus Abschnitt: Dichtheitsprüfung

Geltungsbereich / Hinweis	In Deutschland geltendes Regelwerk
Dichtheitsprüfung für Gas-Installationen	DVGW-TRGI 2008, Punkt 5.6
Prüfung und erste Inbetriebnahme einer Flüssiggasanlage	DVFG-TRF 2012, Punkt 8

Regelwerke aus Abschnitt: Wartung

Geltungsbereich / Hinweis	In Deutschland geltendes Regelwerk
Sicherstellung und Einhaltung des betriebssicheren Zustands von Gas-Installationen	DVGW-TRGI 2008, Anhang 5c

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung



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

2.2.1 Einsatzbereiche

Das System ist für den Einsatz in Gas-Installationen bestimmt und ist ein Ersatz für Schweiß- und Gewindeverbindungen bei Neuinstallationen und Reparaturen.

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

- Gas-Installationen
- Flüssiggas-Installationen, siehe dazu ↗ „Regelwerke aus Abschnitt: Einsatzbereiche“ auf Seite 5.
- Heizölleitungen
- Dieselmotorkraftstoffleitungen

- Druckluftanlagen
- Anlagen für technische Gase (auf Anfrage)

Gas-Installation

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

Der Einsatz ist in nachfolgend beschriebenen Gas-Installationen möglich:

- Gas-Installationen
 - Niederdruckbereich ≤ 100 hPa (100 mbar)
 - Mitteldruckbereich von 100 hPa (100 mbar) bis 0,1 MPa (1 bar)
 - industrielle, gewerbliche und verfahrenstechnische Anlagen mit den entsprechenden Bestimmungen und technischen Regeln
- Flüssiggas-Installationen
 - mit Flüssiggastank im Mitteldruckbereich nach dem Druckregelventil, 1. Stufe am Flüssiggastank > 100 hPa (100 mbar) bis zu einem zulässigen Betriebsdruck von 0,5 MPa (5 bar)
 - mit Flüssiggastank im Niederdruckbereich ≤ 100 hPa (100 mbar) nach dem Druckregelventil, 2. Stufe
 - mit Flüssiggas-Druckbehälter (Flüssiggasflaschen) < 16 kg nach dem Kleinflaschen-Druckregelventil
 - mit Flüssiggastank (Flüssiggasflasche) ≥ 16 kg nach dem Großflaschen-Druckregelgerät

2.2.2 Medien

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

Geltende Richtlinien siehe ↗ „Regelwerke aus Abschnitt: Medien“ auf Seite 5.

- Gase
- Flüssiggase, nur im gasförmigen Zustand für häusliche und gewerbliche Anwendungen
- Heizöl
- Dieseldieselkraftstoff
- Druckluft (trocken)

2.3 Produktbeschreibung

2.3.1 Übersicht

Das Rohrleitungssystem besteht aus Pressverbindern für dickwandige Stahlrohre und den dazu passenden Presswerkzeugen.

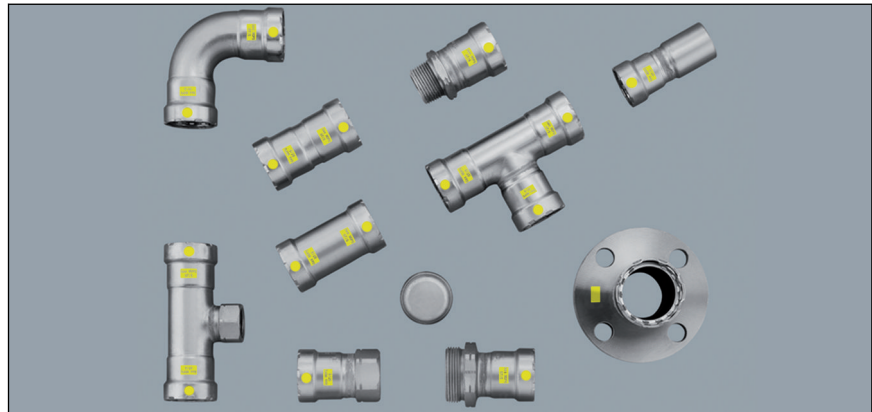


Abb. 1: Megapress G-Pressverbinder

Die Systemkomponenten sind in folgenden Dimensionen verfügbar:
 D $\frac{1}{2}$ (DN15), D $\frac{3}{4}$ (DN20), D1 (DN25), D1 $\frac{1}{4}$ (DN32), D1 $\frac{1}{2}$ (DN40),
 D2 (DN50).

2.3.2 Rohre

Megapress G-Pressverbinder dürfen mit folgenden nahtlosen (S) oder längsnahtgeschweißten (W) Stahlrohren verwendet werden:

- schwarze
- verzinkte

Die Stahlrohre müssen den geltenden Richtlinien entsprechen, siehe
 ↪ „Regelwerke aus Abschnitt: Rohre“ auf Seite 6



Wenn sich eine Beschichtung auf dem Rohr befindet, darf der in den Tabellen genannte maximale Außendurchmesser nicht überschritten werden.

Rohrübersicht - Gewinderohrqualität

Die Norm unterscheidet zwischen schwerer Rohrreihe H und mittlerer Rohrreihe M oder zwischen Rohrart L, L 1 und L 2. Zu den unterschiedlichen Rohrreihen und Rohrarten gehören nahtlose und längsnahtgeschweißte Rohre, siehe ↪ „Regelwerke aus Abschnitt: Rohre“ auf Seite 6.

Mit Megapress G-Komponenten dürfen nur die Rohre der mittleren Rohrreihe M und die der schweren Rohrreihe H verwendet werden.

Gewinderohrqualität – Schwere Reihe H und Mittlere Reihe M

Gewindegröße [Zoll]	Nennweite [DN]	Nennaußendurchmesser [mm]	Min. Außendurchmesser inkl. Beschichtung [mm]	Max. Außendurchmesser inkl. Beschichtung [mm]	Wandstärke Schwere Reihe H [mm]	Wandstärke Mittlere Reihe M [mm]
$\frac{1}{2}$	15	21,3	21,0	21,8	3,2	2,6
$\frac{3}{4}$	20	26,9	26,5	27,3	3,2	2,6

Gewindegröße [Zoll]	Nennweite [DN]	Nennaußendurchmesser [mm]	Min. Außendurchmesser inkl. Beschichtung [mm]	Max. Außendurchmesser inkl. Beschichtung [mm]	Wandstärke Schwere Reihe H [mm]	Wandstärke Mittlere Reihe M [mm]
1	25	33,7	33,3	34,2	4,0	3,2
1¼	32	42,4	42,0	42,9	4,0	3,2
1½	40	48,3	47,9	48,8	4,0	3,2
2	50	60,3	59,7	60,8	4,5	3,6

Rohrübersicht - Siederohrqualität

Die Normen unterscheiden zwischen Rohrreihe 1, 2 und 3. Sie empfehlen, die Installationsrohre der Rohrreihe 1 zu verwenden, da die Rohre der Rohrreihen 2 und 3 nicht oder nur eingeschränkt zur Verfügung stehen. Zu der Rohrreihe 1 gehören nahtlose und längsnahtgeschweißte Rohre, siehe ☞ „*Regelwerke aus Abschnitt: Rohre*“ auf Seite 6.

Siederohrqualität – Rohrreihe 1

Gewindegröße [Zoll]	Nennweite [DN]	Nennaußendurchmesser [mm]	Min. Außendurchmesser inkl. Beschichtung [mm]	Max. Außendurchmesser inkl. Beschichtung [mm]	Mögliche Rohrwandstärke für nahtlose Rohre ¹⁾ [mm]	Mögliche Rohrwandstärke für längsnahtgeschweißte Rohre ¹⁾ [mm]
½	15	21,3	20,8	21,8	2,0–3,2	2,0–3,2
¾	20	26,9	26,4	27,4	2,3–3,2	2,0–3,2
1	25	33,7	33,2	34,2	2,6–4,0	2,0–4,0
1¼	32	42,4	41,9	42,9	2,6–4,0	2,3–4,0
1½	40	48,3	47,8	48,8	2,6–4,0	2,3–4,0
2	50	60,3	59,7	60,9	2,9–4,5	2,3–4,5

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

Rohrleitungsführung und Befestigung

Zur Befestigung der Rohre nur Rohrschellen mit chloridfreien Schallschutzeinlagen verwenden.

Die allgemeinen Regeln der Befestigungstechnik beachten:

- Für Gas-Installationen siehe ☞ „*Regelwerke aus Abschnitt: Rohre*“ auf Seite 6.
- Nur an Bauteilen mit ausreichender Stabilität befestigen.

- Gasleitungen dürfen nicht an anderen Leitungen befestigt werden oder als Träger für andere Leitungen dienen.
- In Verbindung mit nichtbrennbaren Rohrschellen (z. B. metallenen Rohrschellen) kann das System mit handelsüblichen Kunststoffdübeln befestigt werden.

Für Gasleitungen müssen folgende Befestigungsabstände für horizontal verlegte Leitungen eingehalten werden:

Abstand zwischen den Rohrschellen

D [mm]	Nennweite [Zoll]	Befestigungsabstand der Rohrschellen [m]
21,3	½	1,50
26,9	¾	2,00
33,7	1	2,25
42,4	1 ¼	2,75
48,3	1½	3,00
60,3	2	3,50

2.3.3 Pressverbinder

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



Abb. 2: Pressverbinder

Die Megapress G-Pressverbinder bestehen aus unlegiertem Stahl (Werkstoff 1.0308) und besitzen eine äußere hochwertige Zink-Nickel-Beschichtung 3–5 µm. In der Sicke des Pressverbinders befinden sich ein Schneidring, ein Trennring und ein Profil-Dichtelement. Beim Verpressen schneidet sich der Schneidring in das Rohr ein und sorgt so für eine kraftschlüssige Verbindung.

Bei der Installation und später beim Verpressen schützt der Trennring das Dichtelement vor Beschädigungen durch den Schneidring.

SC-Contur

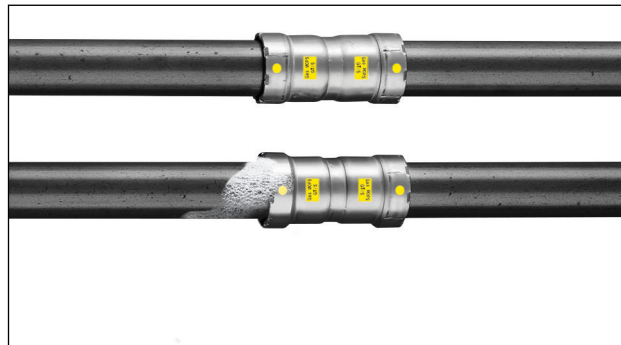


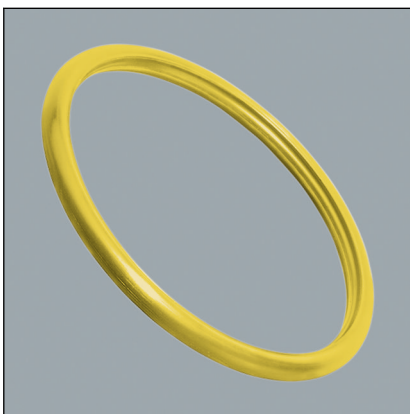
Abb. 3: SC-Contur

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 HNBR-Profil-Dichtelementen ausgestattet. Die angeformten Dichtlippen dichten auch Rohroberflächen mit leichten Unebenheiten sicher ab.

Anwendung	Gas-Installation	Flüssiggas-Installation	Heizöl- und Dieselkraftstoffleitungen	Druckluft (trocken)
Betriebstemperatur	-20 °C bis +70 °C	-20 °C bis +70 °C	≤ 40 °C	≤ 60 °C
Betriebsdruck	≤ 0,5 MPa (5 bar) (MOP 5)	≤ 0,5 MPa (5 bar) (MOP 5)	≤ 0,5 MPa (5 bar)	≤ 1,6 MPa (16 bar)
	≤ 0,5 MPa (5 bar) (HTB / GT5) ¹⁾	≤ 0,5 MPa (5 bar) (HTB / GT5) ¹⁾		

¹⁾ Betriebsdruck bei HTB-Anforderung max. 0,5 MPa (5 bar) (GT5)

2.3.5 Kennzeichnungen an Bauteilen

Kennzeichnungen an Pressverbindern

Die Pressverbinder sind mit einem farbigen Punkt markiert. Dieser kennzeichnet die SC-Contur, an der bei einer versehentlich nicht verpressten Verbindung das Prüfmedium austritt.

Die Pressverbinder sind folgendermaßen gekennzeichnet:

- gelber Punkt und gelbes Rechteck für Gas
- Gas für Gasleitungen
- MOP5 für maximalen Betriebsdruck 0,5 MPa (5 bar)
- GT/5 für Betriebsdruck bei HTB-Anforderung maximal 0,5 MPa (5 bar)
- DVGW



Abb. 4: Kennzeichnung



Abb. 5: Kennzeichnung

2.4 Verwendungsinformationen

2.4.1 Korrosion

Maßnahmen zum Korrosionsschutz müssen je nach Einsatzbereich berücksichtigt werden. Es wird zwischen Außenleitungen (erd- sowie freiverlegte Außenleitungen) und Innenleitungen unterschieden.

Für den Korrosionsschutz müssen die geltenden Richtlinien beachtet werden, siehe ☞ „Regelwerke aus Abschnitt: Korrosion“ auf Seite 6.

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

- 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 ggf. beschädigt worden sein.

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

Das System ist geeignet für erdverlegte Geräteanschlussleitungen für Gasgeräte zur Verwendung im Freien. Bei erdverlegten Flüssiggasleitungen sind Pressverbinder nicht zugelassen.

Für Gas-Installationen die geltenden Richtlinien beachten, siehe ☞ „Regelwerke aus Abschnitt: Montagehinweise“ auf Seite 7.



HINWEIS!

Aktive und gegebenenfalls passive Schutzmaßnahmen sind erforderlich, um eine Gas-Installation vor Eingriffen von Unbefugten zu schützen, siehe ☞ „Regelwerke aus Abschnitt: Montagehinweise“ auf Seite 7.

Aktive Schutzmaßnahmen müssen grundsätzlich eingesetzt werden.

Passive Schutzmaßnahmen müssen je nach Installation ausgewählt und eingesetzt werden.

Allgemeine Montageregeln für Gasleitungen

Für die Verlegung von Gasleitungen gelten u. a. folgende Bedingungen:

- Gasleitungen freiliegend mit Abstand zum Baukörper, unter Putz ohne Hohlräume oder in belüfteten Kanälen oder Schächten verlegen.
- Gasleitungen mit Betriebsdrücken > 100 hPa (100 mbar) nicht unter Putz verlegen.
- Gasleitungen so anordnen, dass Feuchtigkeit sowie Tropf- und Kondenswasser anderer Leitungen und Bauteile nicht auf sie einwirken können.
- Gasleitungen nicht in Estrich verlegen.
- Absperrrichtungen und lösbare Verbindungen müssen leicht zugänglich sein.

Anforderungen an UP-Installationen:

- Spannungsfrei verlegen.
- Korrosionsschutz aufbringen.
- Keine lösbaren Verbindungen (Verschraubungen) verwenden.



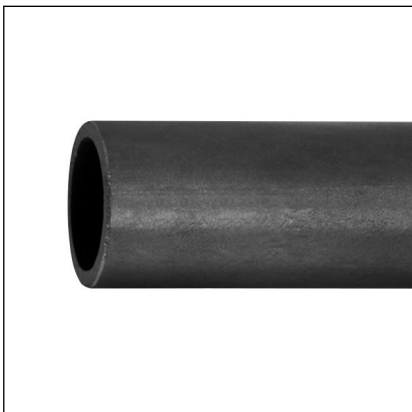
Durchgängige, verbindungsfreie Gasleitungen dürfen zum Anschluss eines Gasgeräts oder einer Gassteckdose in Hohlräumen (Vorwandkonstruktionen) verlegt werden.

Eine Belüftung ist nicht erforderlich.

Vorbereitung der Rohre

Um Pressverbindungen herzustellen, eignen sich ohne weitere Behandlung folgende Rohroberflächen, wenn sie frei von Verschmutzungen, glatt, fest, eben und unbeschädigt sind:

schwarze, unbeschichtete



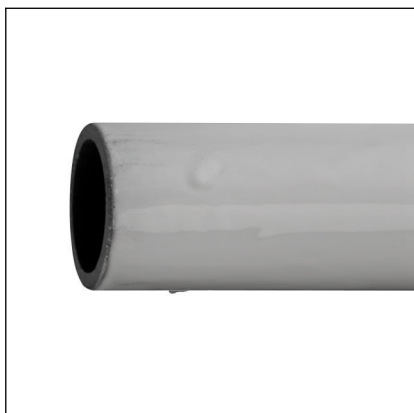
verzinkte (maximaler Außendurchmesser gemäß ↗ Kapitel 2.3.2 „Rohre“ auf Seite 9)



Rohroberflächen müssen im Bereich der Pressverbindung bearbeitet werden, wenn sie folgende Eigenschaften aufweisen:

ungleichmäßig manuell aufgetragene Lackschichten

Überschreitung des maximalen Außendurchmessers durch aufgetragene Beschichtung ↪ Kapitel 2.3.2 „Rohre“ auf Seite 9



Erhebungen, Beschädigungen, Riefen, Korrosion oder lose Anhaftungen



HINWEIS!
Undichte Pressverbindung

Verpressungen auf der eingepprägten Rohrbeschriftung können zu Undichtigkeiten führen.

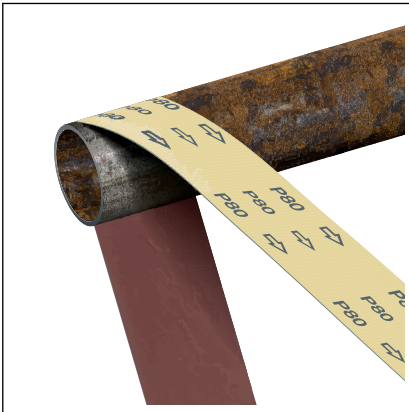
- Verpressen Sie nicht auf der eingepprägten Rohrbeschriftung.

Geeignete Werkzeuge für die Bearbeitung sind z. B.:

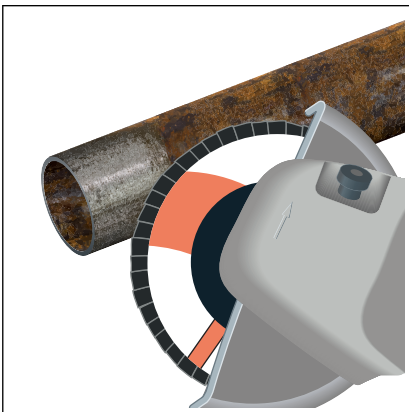
► Drahtbürste



► Reinigungsvlies oder Schleifpapier



► Trennschleifer mit Fächerscheibe



Nach der Behandlung sollte die Qualität der Rohroberfläche dem folgenden Bild entsprechen:



Der minimale Außendurchmesser des Installationsrohrs darf nicht unterschritten werden, siehe ↪ *Kapitel 2.3.2 „Rohre“ auf Seite 9.*

In Anlagen, bei denen ein vollständiger Korrosionsschutz erforderlich ist, die noch nach der Verpressung freiliegenden, zuvor bearbeiteten Rohroberflächen nachträglich mit geeignetem Korrosionsschutz versehen.

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.

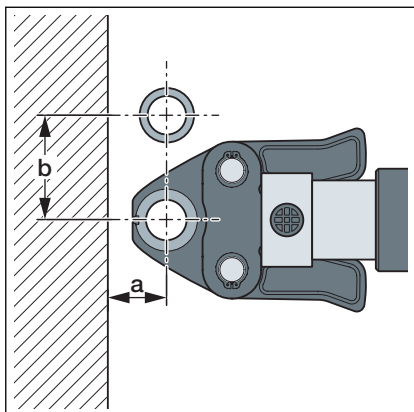
Der Austausch eines Dichtelements ist grundsätzlich zulässig. Das Dichtelement muss gegen ein werkstoffgleiches Dichtelement ausgetauscht werden ↪ *Kapitel 2.3.4 „Dichtelemente“ auf Seite 12.* Die Verwendung anderer Dichtelemente ist nicht zulässig.

Wenn das Profil-Dichtelement im Pressverbinder offensichtlich beschädigt ist, muss es gegen ein werkstoffgleiches Viega Ersatz-Profil-Dichtelement ausgetauscht werden.

3.3.3 Platzbedarf und Abstände

Der Mindestabstand zu Schweißnähten und Biegestellen muss $3 \times D$, jedoch mindestens 100 mm betragen.

Pressen zwischen Rohrleitungen

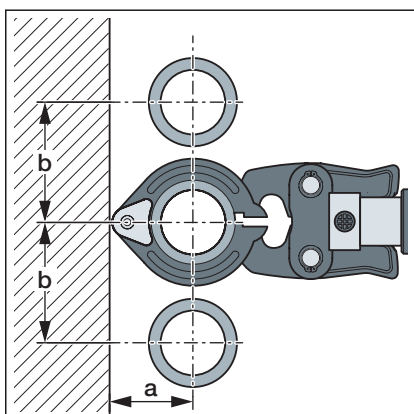


Platzbedarf Typ 2 (PT2), PT3-EH, PT3-AH, Pressgun 4B, 4E, 5

D	½	¾	1
a [mm]	30	35	45
b [mm]	70	80	95

Platzbedarf Picco, Pressgun Picco

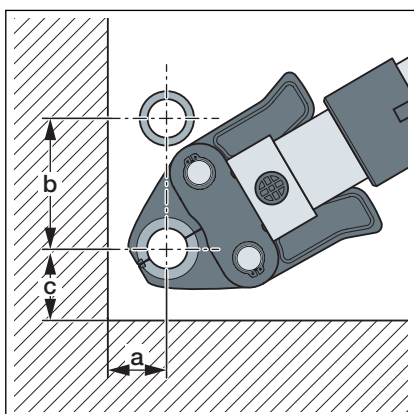
D	½	¾
a [mm]	30	35
b [mm]	70	80



Platzbedarf Pressringe D½-2

D	½	¾	1¼	1½	2
a [mm]	60	75	95	105	105
b [mm]	75	85	125	135	140

Pressen zwischen Rohr und Wand

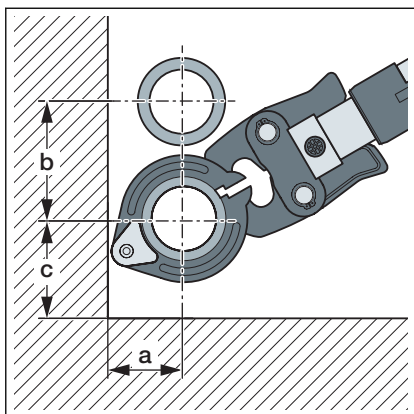


Platzbedarf PT1, Typ 2 (PT2), PT3-EH, PT3-AH, Pressgun 4B, 4E, 5

D	½	¾	1
a [mm]	35	40	50
b [mm]	80	90	105
c [mm]	50	55	65

Platzbedarf Picco, Pressgun Picco

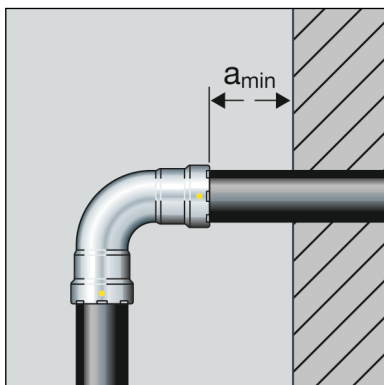
D	½	¾
a [mm]	60	65
b [mm]	75	85
c [mm]	80	80



Platzbedarf Pressringe D 1/2-2

D	1/2	3/4	1 1/4	1 1/2	2
a [mm]	60	65	95	105	105
b [mm]	75	85	125	135	140
c [mm]	80	80	80	80	80

Wandabstand



Mindestabstand bei Pressbacken D 1/2-1

Pressmaschine	a _{min} [mm]
Typ 2 (PT2)	50
Typ PT3-EH	
Typ PT3-AH	
Pressgun 4E / 4B	
Pressgun 5	
Picco / Pressgun Picco	50

Mindestabstand bei Pressringen D 1/2-2

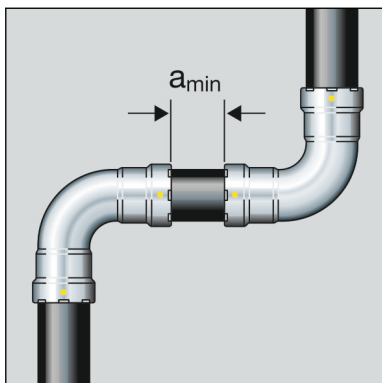
Pressmaschine	a _{min} [mm]
Typ 2 (PT2)	20
Typ PT3-EH	
Typ PT3-AH	
Pressgun 4E / 4B	
Pressgun 5	
Picco / Pressgun Picco	20

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 Einstecktiefe im Pressverbinder steckt, kann die Verbindung undicht werden.



Mindestabstand bei Pressbacken D $\frac{1}{2}$ -1

D [Zoll]	a _{min} [mm]
$\frac{1}{2}$	5
$\frac{3}{4}$	
1	

Mindestabstand bei Pressringen D $\frac{1}{2}$ -2

D [Zoll]	a _{min} [mm]
$\frac{1}{2}$	15
$\frac{3}{4}$	
$1\frac{1}{4}$	
$1\frac{1}{2}$	
2	

Z-Maße

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

3.3.4 Benötigtes Werkzeug



HINWEIS!

Megapress G-Verbinder dürfen nur mit Megapress-Pressringen und Pressbacken verpresst werden. Pressringe und Pressbacken der metallenen Viega Pressverbinder-systeme Profipress, Sanpress, Sanpress Inox und Pres-tabo dürfen nicht verwendet werden.

Kombinationsmöglichkeiten Pressmaschinen und Pressbacken

Pressmaschinen	Pressbacken
Typ 2 (PT2) PT3 EH / AH Pressgun 4 / 5	D $\frac{1}{2}$ -D1 Modell 4299.9
Picco Pressgun Picco	D $\frac{1}{2}$ -D $\frac{3}{4}$ Modell 4284.9

Kombinationsmöglichkeiten Pressmaschinen und Pressringe

Pressmaschinen	Pressringe
Typ 2 (PT2) PT3 EH / AH Pressgun 4 / 5	D $\frac{1}{2}$ –D $\frac{3}{4}$ Modell 4296.1, mit Gelenkzugbacke Z1 Modell 2296.2 D1 $\frac{1}{4}$ –D2 Modell 4296.1, mit Gelenkzugbacke Z2 Modell 2296.2
Picco Pressgun Picco	D $\frac{1}{2}$ –D $\frac{3}{4}$ Modell 4296.1, mit Gelenkzugbacke P1 Modell 2496.1

Für die Herstellung einer Pressverbindung werden folgende Werkzeuge benötigt:

- Rohrabschneider oder feinzahnige Metallsäge oder Trennschleifer oder Kappsäge mit langsamer Schneidgeschwindigkeit
- Entgrater und Farbstift zum Anzeichnen
- Pressmaschine mit konstanter Presskraft
- Pressbacke (D $\frac{3}{8}$ –1) oder Pressring (D $\frac{1}{2}$ – 2) mit dazugehöriger Gelenkzugbacke, passend für den Rohrdurchmesser und mit geeignetem Profil

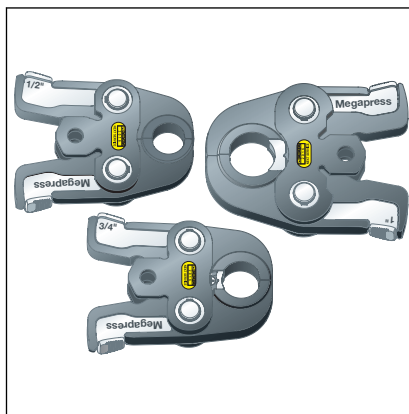


Abb. 6: Megapress-Pressbacken

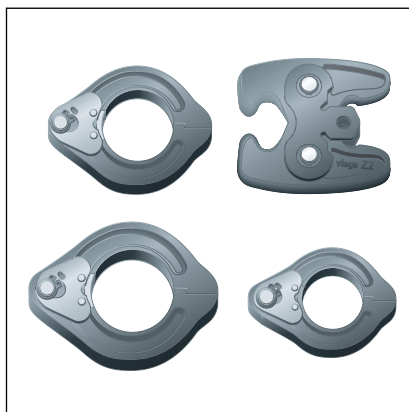


Abb. 7: Megapress-Pressringe mit Gelenkzugbacke

Empfohlene Viega Pressmaschinen:

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

3.4 Montage

3.4.1 Dichtelement austauschen

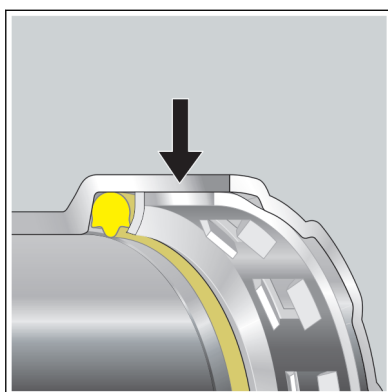


Abb. 8: Schneidring

Dichtelement entfernen



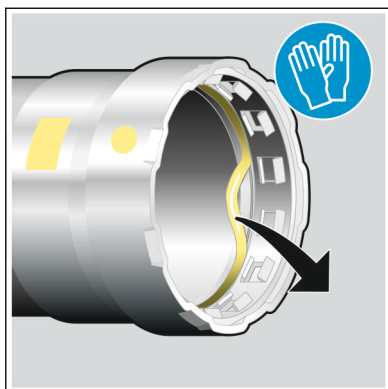
VORSICHT! **Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten**

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

- Greifen Sie nicht mit bloßen Händen in den Pressverbinder.

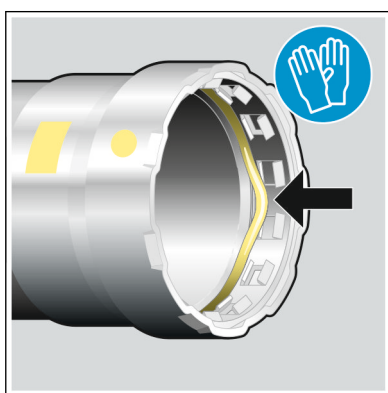


Verwenden Sie keine spitzen oder scharfkantigen Gegenstände beim Entfernen des Dichtelements, die das Dichtelement oder die Sicke beschädigen können.



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

Dichtelement einsetzen



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

3.4.2 Rohre ablängen



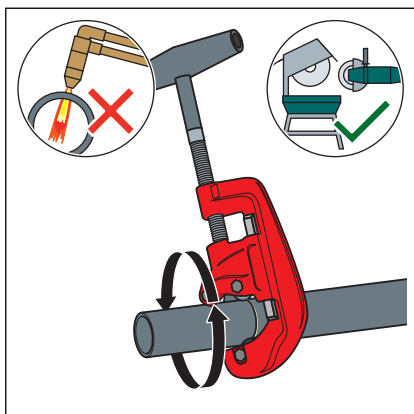
HINWEIS! **Undichte Pressverbindungen durch beschädigtes Material!**

Durch beschädigte Rohre oder Dichtelemente können Pressverbindungen undicht werden.

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

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

Für Informationen zu Werkzeugen siehe auch ↗ Kapitel 3.3.4 „Benötigtes Werkzeug“ auf Seite 22.



- Das Rohr mit einem Rohrschneider, einem Trennschleifer oder einer feinzahnigen Metallsäge durchtrennen.
- Riefen auf der Rohroberfläche vermeiden.

3.4.3 Rohre entgraten

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

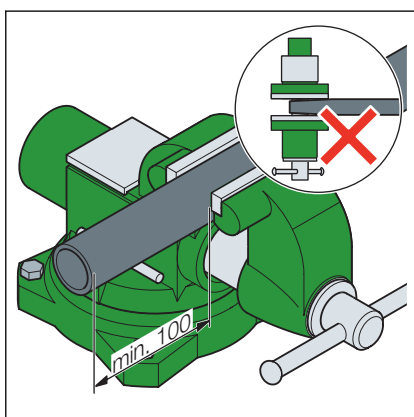
Durch das Entgraten wird vermieden, dass das Dichtelement beschädigt wird oder der Pressverbinder bei der Montage verkantet. Viega empfiehlt, einen Entgrater zu verwenden.

- ≤ D1½ (Modell 2292.2)
- D2 (Modell 2292.4XL)

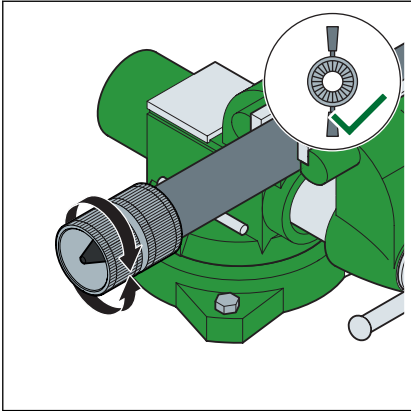


HINWEIS! **Beschädigung durch falsches Werkzeug!**

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

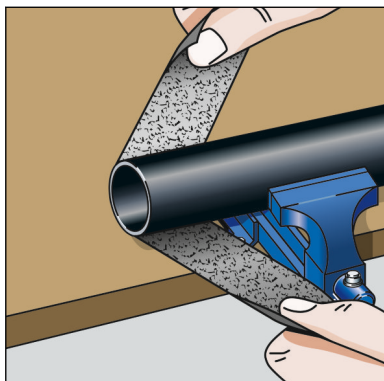


- Das Rohr in den Schraubstock einspannen.
- Beim Einspannen mindestens 100 mm Abstand (a) zum Rohrende einhalten.
- Die Rohrenden dürfen nicht verbogen oder beschädigt werden.

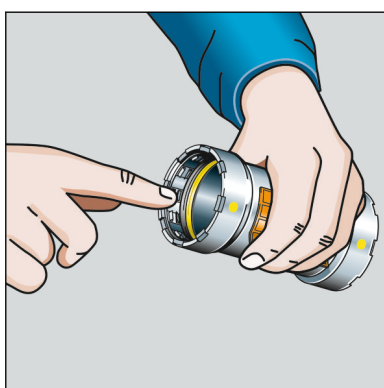


► Das Rohr innen und außen entgraten.

3.4.4 Verbindung verpressen

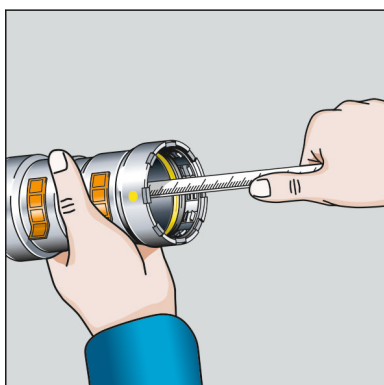


- Mit Drahtbürste, Reinigungsvlies oder Schleifpapier lose Schmutz- und Rostpartikel im Pressbereich entfernen.



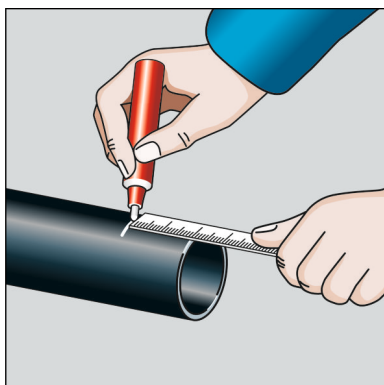
Voraussetzungen:

- Das Rohrende ist nicht verbogen oder beschädigt.
- Das Rohr ist entgratet.
- Im Pressverbinder befindet sich das richtige Dichtelement.
HNBR = gelb
- Dichtelement, Trennring und Schneidring sind unbeschädigt.
- Dichtelement, Trennring und Schneidring befinden sich vollständig in der Sicke.

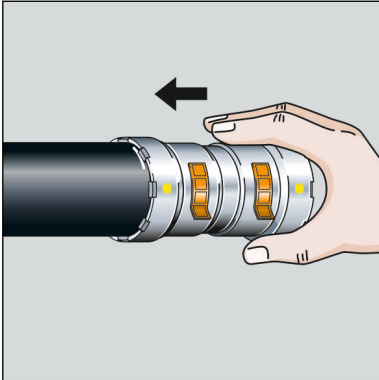


- Die Einstecktiefe messen.

D [Zoll]	Einstecktiefe [mm]
1/2	27
3/4	29
1	34
1 1/4	46
1 1/2	48
2	50

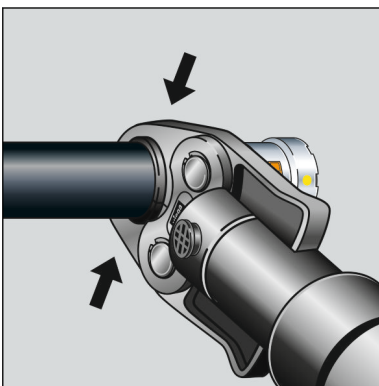


- Die Einstecktiefe markieren.



- Den Pressverbinder bis zur markierten Einstecktiefe auf das Rohr schieben. Den Pressverbinder nicht verkanten.

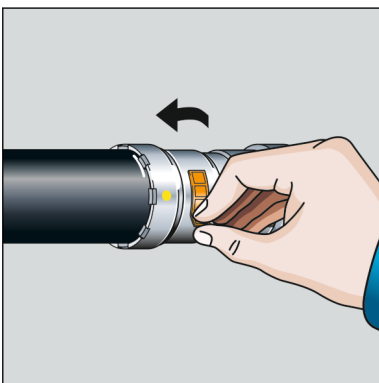
Verpressen mit Pressbacke bei $D \leq 1$



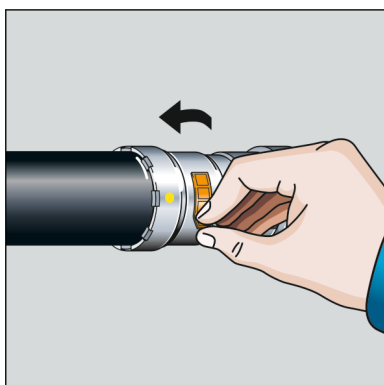
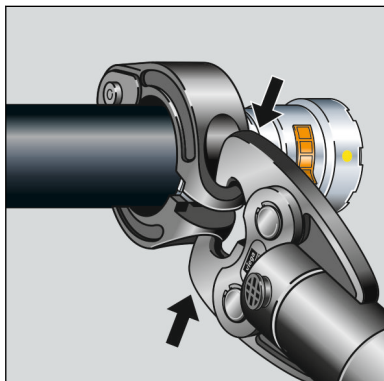
- Die Pressbacke ($D \leq 1$) in die Pressmaschine einsetzen und den Haltebolzen bis zum Einrasten einschieben.

INFO! Anleitung des Presswerkzeugs beachten!

- Die Pressbacke öffnen und rechtwinklig auf den Pressverbinder setzen.
- Die Einstecktiefe anhand der Markierung kontrollieren.
- Sicherstellen, dass die Pressbacke mittig auf der Sicke des Pressverbinders sitzt.
- Den Pressvorgang durchführen.
- Die Pressbacke öffnen und entfernen.
- Die Kontrolllasche entfernen.
 - Die Verbindung ist als verpresst gekennzeichnet.



Verpressen mit Pressringen bei D $\frac{1}{2}$ -2



- Die Gelenkzugbacke auf die Pressmaschine stecken und den Haltebolzen bis zum Einrasten einschieben.

INFO! Anleitung des Presswerkzeugs beachten!

- Den Pressring auf den Pressverbinder setzen. Der Pressring muss den äußersten Ring des Pressverbinders vollständig bedecken.
- Die Gelenkzugbacke in die Aufnahmen des Pressrings einklinken.
- Die Einstecktiefe anhand der Markierung kontrollieren.
- Sicherstellen, dass der Pressring mittig auf der Sicke des Pressverbinders sitzt.
- Den Pressvorgang durchführen.
- Die Gelenkzugbacke öffnen und den Pressring entfernen.
- Die Kontrollflasche entfernen.
 - Die Verbindung ist als verpresst gekennzeichnet.

3.4.5 Dichtheitsprüfung

Vor der Inbetriebnahme muss der Installateur eine Dichtheitsprüfung durchführen.

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

Die geltenden Richtlinien beachten, siehe ☞ „Regelwerke aus Abschnitt: Dichtheitsprüfung“ auf Seite 7.

Das Ergebnis dokumentieren.

3.5 Wartung

Gas-Installationen müssen einmal jährlich einer Sichtkontrolle unterzogen werden, z. B. durch den Betreiber.

Gebrauchsfähigkeit und Dichtheit müssen alle zwölf Jahre durch ein Vertragsinstallationsunternehmen überprüft werden.

Zur Gewährleistung und Einhaltung des betriebssicheren Zustands die Gasinstallationen bestimmungsgemäß betreiben und instand halten, siehe ☞ „Regelwerke aus Abschnitt: Wartung“ auf Seite 7.

3.6 Entsorgung

Produkt und Verpackung in die jeweiligen Materialgruppen (z. B. Papier, Metalle, Kunststoffe oder Nichteisenmetalle) trennen und gemäß der national gültigen Gesetzgebung entsorgen.



Viega GmbH

service-technik@viega.at

viega.at

AT • 2020-02 • VPN180592

