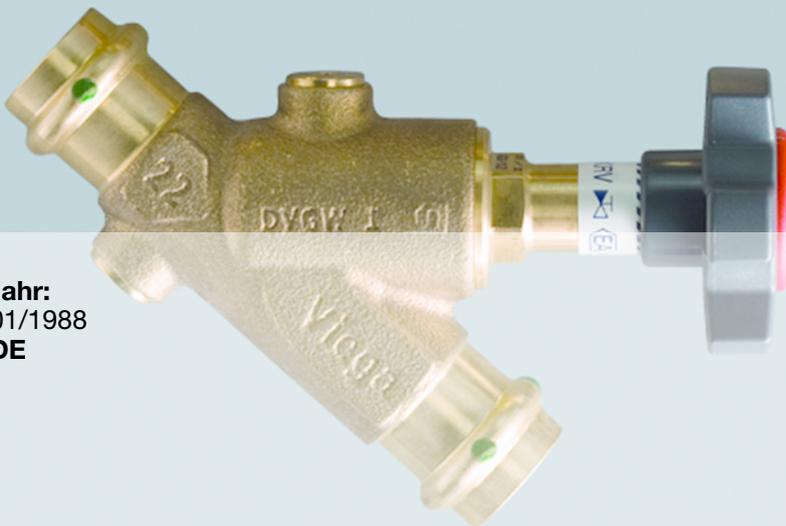


Sanpress

Gebrauchsanleitung



Baujahr:
ab 01/1988
de_DE

viega

Inhaltsverzeichnis

1	Über diese Gebrauchsanleitung	5
1.1	Zielgruppen	5
1.2	Kennzeichnung von Hinweisen	5
2	Produktinformation	6
2.1	Normen und Regelwerke	6
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	8
2.2.1	Einsatzbereiche	8
2.2.2	Medien	9
2.3	Produktbeschreibung	9
2.3.1	Übersicht	9
2.3.2	Rohre	10
2.3.3	Pressverbinder	12
2.3.4	Dichtelemente	13
2.3.5	Kennzeichnungen an Bauteilen	14
2.3.6	Misch-Installationen	15
2.4	Verwendungsinformationen	15
2.4.1	Korrosion	15
3	Handhabung	17
3.1	Transport	17
3.2	Lagerung	17
3.3	Montageinformationen	17
3.3.1	Montagehinweise	17
3.3.2	Potenzialausgleich	18
3.3.3	Zulässiger Austausch von Dichtelementen	18
3.3.4	Platzbedarf und Abstände	19
3.3.5	Benötigtes Werkzeug	21
3.4	Montage	22
3.4.1	Dichtelement austauschen	22
3.4.2	Rohre biegen	23
3.4.3	Rohre ablängen	23
3.4.4	Rohre entgraten	23
3.4.5	Verbindung verpressen	25
3.4.6	Abdruckstopfen montieren	26
3.4.7	Dichtheitsprüfung	28
3.5	Wartung	28

3.6	Entsorgung	28
-----	------------	----

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 Heizungs- und Sanitärfachkräfte bzw. an unterwiesenes Fachpersonal.

Für Personen, die nicht über die o. a. Ausbildung bzw. Qualifikation verfügen, sind Montage, Installation und ggf. Wartung dieses Produkts unzulässig. Diese Einschränkung gilt nicht für mögliche Hinweise zur Bedienung.

Der Einbau von Viega Produkten muss unter Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik und der Viega Gebrauchsanleitungen erfolgen.

1.2 Kennzeichnung von Hinweisen

Warn- und 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: Einsatzbereiche

Geltungsbereich / Hinweis	In Deutschland geltendes Regelwerk
Einsatz in Feuerlöschanlagen	DIN 14462
Planung, Ausführung, Betrieb und Wartung von Trinkwasser-Installationen	DIN EN 806, Teil 1
Planung, Ausführung, Betrieb und Wartung von Trinkwasser-Installationen	DIN EN 806, Teil 2
Planung, Ausführung, Betrieb und Wartung von Trinkwasser-Installationen	DIN EN 806, Teil 3
Planung, Ausführung, Betrieb und Wartung von Trinkwasser-Installationen	DIN EN 806, Teil 4
Planung, Ausführung, Betrieb und Wartung von Trinkwasser-Installationen	DIN EN 806, Teil 5
Planung, Ausführung, Betrieb und Wartung von Trinkwasser-Installationen	DIN EN 1717
Planung, Ausführung, Betrieb und Wartung von Trinkwasser-Installationen	DIN 1988
Planung, Ausführung, Betrieb und Wartung von Trinkwasser-Installationen	VDI/DVGW 6023
Planung, Ausführung, Betrieb und Wartung von Trinkwasser-Installationen	Trinkwasserverordnung (TrinkwV)

Regelwerke aus Abschnitt: Medien

Geltungsbereich / Hinweis	In Deutschland geltendes Regelwerk
Eignung für Trinkwasser	Trinkwasserverordnung (TrinkwV)
Eignung für Heizungswasser in Pumpen-Warmwasser-Heizungsanlagen	VDI-Richtlinie 2035, Blatt 1 und Blatt 2

Regelwerke aus Abschnitt: Dichtelemente

Geltungsbereich / Hinweis	In Deutschland geltendes Regelwerk
Einsatzbereich des EPDM-Dichtelements ■ Heizung	DIN EN 12828

Regelwerke aus Abschnitt: Korrosion

Geltungsbereich / Hinweis	In Deutschland geltendes Regelwerk
Regelwerk für äußeren Korrosionsschutz	DIN EN 806-2
Regelwerk für äußeren Korrosionsschutz	DIN 1988-200

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: Abdrückstopfen montieren

Geltungsbereich / Hinweis	In Deutschland geltendes Regelwerk
Vorschriften für Dichtheits- und Belastungsprüfungen	DIN EN 806-4
Dichtheitsprüfung für Wasser-Installationen	ZVSHK-Merkblatt: "Dichtheitsprüfungen von Trinkwasserinstallationen mit Druckluft, Inertgas oder Wasser"

Regelwerke aus Abschnitt: Dichtheitsprüfung

Geltungsbereich / Hinweis	In Deutschland geltendes Regelwerk
Prüfung an der fertiggestellten, jedoch noch nicht verdeckten Anlage	DIN EN 806-4
Dichtheitsprüfung für Wasser-Installationen	ZVSHK-Merkblatt: "Dichtheitsprüfungen von Trinkwasserinstallationen mit Druckluft, Inertgas oder Wasser"

Regelwerke aus Abschnitt: Wartung

Geltungsbereich / Hinweis	In Deutschland geltendes Regelwerk
Betrieb und Wartung von Trinkwasser-Installationen	DIN EN 806-5

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

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

- Trinkwasser-Installationen
- Industrie- und Heizungsanlagen
- Feuerlöschanlagen, siehe ☞ „Regelwerke aus Abschnitt: Einsatzbereiche“ auf Seite 6
 - nass
 - nass / trocken
 - trocken
- Solar-Anlage mit Flachkollektoren
- Solar-Anlagen mit Vakuumkollektoren (nur mit FKM-Dichtelement)
- Druckluftanlagen
- Fernwärme-Versorgungsanlagen (nur mit FKM-Dichtelement)
- Niederdruckdampf-Anlagen (nur mit FKM-Dichtelement)
- Kühlwasserleitungen (geschlossener Kreislauf)
- Lackieranlagen (nur mit labs-freien Bauteilen)

Trinkwasser-Installation

Für Planung, Ausführung, Betrieb und Wartung von Trinkwasser-Installationen die geltenden Richtlinien beachten, siehe ☞ „Regelwerke aus Abschnitt: Einsatzbereiche“ auf Seite 6.

Wartung

Informieren Sie Ihren Auftraggeber bzw. den Betreiber der Trinkwasser-Installation, dass die Anlage regelmäßig gewartet werden muss, siehe ☞ Kapitel 3.5 „Wartung“ auf Seite 28.

Dichtelement

Für Trinkwasser-Installationen ist nur das EPDM-Dichtelement zugelassen. Keine anderen Dichtelemente verwenden.

2.2.2 Medien

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

Geltende Richtlinien siehe ↗ „Regelwerke aus Abschnitt: Medien“ auf Seite 6.

- Trinkwasser:
 - ohne Einschränkungen
 - maximale Chlorid-Konzentration 250 mg/l
- Heizungswasser für Pumpen-Warmwasser-Heizungsanlagen
- Druckluft gemäß der Spezifikation der verwendeten Dichtelemente
 - EPDM bei Ölkonzentration < 25 mg/m³
 - FKM bei Ölkonzentration ≥ 25 mg/m³
- Frostschutzmittel, Kühltölen bis zu einer Konzentration von 50 %
- Dampf in Niederdruckdampf-Anlagen (nur mit FKM-Dichtelement)

2.3 Produktbeschreibung

2.3.1 Übersicht

Das Rohrleitungssystem besteht aus Pressverbindern in Verbindung mit Edelstahlrohren und den dazu passenden Presswerkzeugen.



Abb. 1: Sanpress-Pressverbinder

Die Systemkomponenten sind in folgenden Dimensionen verfügbar:
d 12 / 15 / 18 / 22 / 28 / 35 / 42 / 54.

2.3.2 Rohre

Von dem beschriebenen System sind folgende Rohre erhältlich:

Rohrart	Edelstahlrohr 1.4401	Edelstahlrohr 1.4521	Edelstahlrohr 1.4520
d	12 / 15 / 18 / 22 / 28 / 35 / 42 / 54		
Einsatzbereiche	Trinkwasser- und Gas-Instal- lationen ^{1) 2)}	Trinkwasser- Installationen ²⁾	Industrie- und Heizungs- Installationen ²⁾
Werkstoff-Nr.	1.4401 (X5CrNiMo 17-12-2), mit 2,3 % Molybdän für erhöhte Bestän- digkeit	1.4521 (X2CrMoTi 18-2)	1.4520 (X2CrTi17)
PRE-Wert	24,1	24,1	16-18
Rohrkennzeich- nung	—	grüner Strich	schwarzer Strich
Schutzkappe	gelb	grün	schwarz

¹⁾ Gas-Installationen nur in Verbindung mit Sanpress Inox G und Profipress G (nur bis d 28) Pressverbindern

²⁾ Für genaue Angaben siehe Einsatzbereiche metallener Installations-systeme.

Rohrkenndaten Edelstahlrohr (1.4401, 1.4521 und 1.4520)

d x s _{min} [mm]	Volumen pro Meter Rohr [l/m]	Rohrgewicht [kg/m]
12 x 1,0	0,08	0,27
15 x 1,0	0,13	0,35
18 x 1,0	0,20	0,43
22 x 1,2	0,30	0,65
28 x 1,2	0,51	0,84
35 x 1,5	0,80	1,26
42 x 1,5	1,19	1,52
54 x 1,5	2,04	1,97

Rohrleitungsführung und Befestigung

Zur Befestigung der Rohre nur Rohrschellen mit chloridfreien Schallschutzeinlagen verwenden.

Die allgemeinen Regeln der Befestigungstechnik beachten:

- Befestigte Rohrleitungen nicht als Halterung für andere Rohrleitungen und Bauteile verwenden.
- Keine Rohrhaken verwenden.
- Abstand zu Pressverbindern einhalten.
- Ausdehnungsrichtung beachten: Fix- und Gleitpunkte planen.

Achten Sie darauf, die Rohrleitungen so zu befestigen und vom Baukörper zu entkoppeln, dass sie keinen Körperschall infolge thermischer Längenveränderungen sowie möglicher Druckschläge auf den Baukörper oder andere Bauteile übertragen können.

Halten Sie folgende Befestigungsabstände ein:

Abstand zwischen den Rohrschellen

d [mm]	Befestigungsabstand der Rohrschellen [m]
12,0	1,25
15,0	1,25
18,0	1,50
22,0	2,00
28,0	2,25
35,0	2,75
42,0	3,00
54,0	3,50

Längenausdehnung

Rohrleitungen dehnen sich bei Erwärmung aus. Die Wärmeausdehnung ist materialabhängig. Längenänderungen führen zu Spannungen innerhalb der Installation. Diese Spannungen müssen durch geeignete Maßnahmen ausgeglichen werden.

Bewährt haben sich:

- Fix- und Gleitpunkte
- Dehnungsausgleichsstrecken (Biegeschenkel)
- Kompensatoren

Wärmeausdehnungskoeffizienten verschiedener Rohrwerkstoffe

Material	Wärmeausdehnungskoeffizient α [mm/mK]	Beispiel: Längenausdehnung bei Rohrlänge L = 20 m und $\Delta T = 50$ K [mm]
Edelstahl	0,0165	16,5

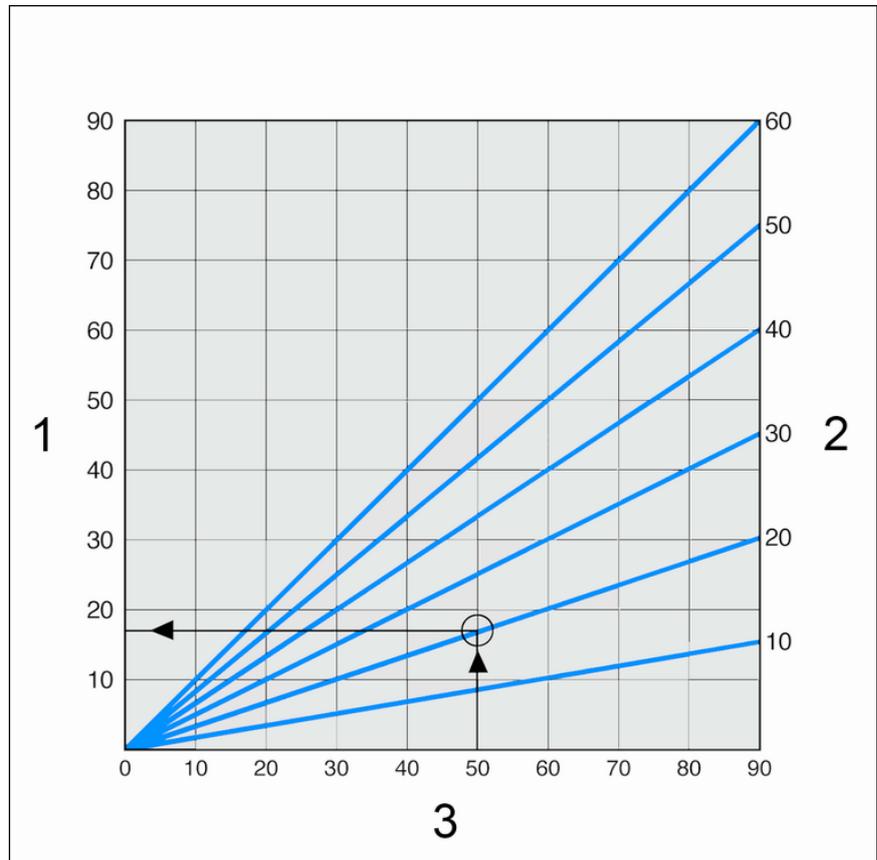


Abb. 2: Längenausdehnung von Sanpress-Rohren

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

Die Längenausdehnung Δl lässt sich aus dem Diagramm ablesen oder kann mit folgender Formel rechnerisch ermittelt werden:

$$\Delta l = \alpha \text{ [mm/mK]} \times L \text{ [m]} \times \Delta\theta \text{ [K]}$$

2.3.3 Pressverbinder

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



Abb. 3: 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. Das Dichtelement wird beim Verpressen nicht verformt.

SC-Contur



Abb. 4: 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 beim Befüllen der Anlage auf.

Viega gewährleistet, dass versehentlich nicht verpresste Verbindungen beim Befüllen der Anlage sichtbar werden:

- bei der nassen Dichtheitsprüfung im Druckbereich von 0,1–0,65 MPa (1,0–6,5 bar)
- 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 EPDM-Dichtelementen ausgestattet. Für Einsatzbereiche mit höheren Temperaturen, wie z. B. bei Fernwärme-Versorgungsanlagen oder Niederdruckdampf-Anlagen, müssen die Pressverbinder mit FKM-Dichtelementen ausgestattet werden.

Die Dichtelemente können folgendermaßen unterschieden werden:

- EPDM-Dichtelemente sind schwarz glänzend.
- FKM-Dichtelemente sind schwarz matt.

Einsatzbereich des EPDM-Dichtelements

Einsatzbereich	Trinkwasser	Heizung	Solaranlagen	Druckluft	Technische Gase
Einsatzbereich	alle Rohrleitungsabschnitte	Pumpen-Warmwasser-Heizungsanlage	Solarkreislauf	alle Rohrleitungsabschnitte	alle Rohrleitungsabschnitte
Betriebstemperatur [T _{max}]	110 °C	110 °C	1)	60 °C	—
Betriebsdruck [P _{max}]	1,6 MPa (16 bar)	1,6 MPa (16 bar)	0,6 MPa (6 bar)	1,6 MPa (16 bar)	—
Bemerkungen	—	T _{max} : 105 °C ²⁾ 95 °C bei Heizkörperanbindung	für Flachkollektoren	trocken, Ölgehalt < 25 mg/m ³	1)

1) Abstimmung mit dem Viega Service Center erforderlich.

2) siehe ↪ „Regelwerke aus Abschnitt: Dichtelemente“ auf Seite 7

Einsatzbereich des FKM-Dichtelements

Einsatzbereich	Fernwärmeversorgung	Solaranlagen	Druckluft
Anwendung	Fernwärme-Versorgungsanlagen nach der Außenwanddurchführung	Solarkreislauf	alle Rohrleitungsabschnitte
Betriebstemperatur [T _{max}]	140 °C	1)	60 °C
Betriebsdruck [P _{max}]	1,6 MPa (16 bar)	0,6 MPa (6 bar)	1,6 MPa (16 bar)
Bemerkungen	—	—	trocken, Ölgehalt ≥ 25 mg/m ³

1) Abstimmung mit dem Viega Service Center erforderlich.

2.3.5 Kennzeichnungen an Bauteilen

Rohrkennzeichnung

Die Rohrkennzeichnungen enthalten wichtige Angaben zur Materialbeschaffenheit und Herstellung der Rohre. Ihre Bedeutung ist wie folgt:

- Hersteller
- Systemname
- Rohrwerkstoff
- Zulassungen und Zertifizierungen
- Dimension
- Lieferantenkennzeichnung

- Herstellungsdatum
- Chargennummer
- CE-Kennzeichnung
- DOP und DOP-Nummer
- Fertigungsnorm

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.



Abb. 5: Kennzeichnung auf dem Pressverbinder

Der grüne Punkt weist darauf hin, dass das System für Trinkwasser geeignet und mit der SC-Contur ausgestattet ist.

2.3.6 Misch-Installationen

In Trinkwasser-Installationen können sich verschiedene Metalle von Rohrleitungskomponenten gegenseitig beeinträchtigen und z. B. Korrosion verursachen. So dürfen z. B. Übergangsstücke aus Edelstahl nicht unmittelbar mit Rohren oder Gewindeverbindern aus verzinktem Stahl verbunden werden.



Bauteile aus Edelstahl und verzinktem Stahl dürfen nicht unmittelbar verbunden werden, es werden hier Gewinde- und Übergangspressverbinder aus Rotguss/Siliziumbronze empfohlen.

Wenden Sie sich mit Fragen zu diesem Thema auch an das Viega Service Center.

2.4 Verwendungsinformationen

2.4.1 Korrosion

Das Sanpress-System ist vor zu hohen Chlorid-Konzentrationen sowohl im Medium als auch durch Außeneinwirkungen zu schützen.

Zu hohe Chlorid-Konzentrationen können bei Edelstahlsystemen zu Korrosion führen.

Außenkontakt mit chloridhaltigen Materialien vermeiden:

- Dämmmaterialien dürfen einen Masseanteil an wasserlöslichen Chlorid-Ionen von 0,05 % nicht überschreiten.
- Schallschutzeinlagen der Rohrschellen dürfen keine auslaugbaren Chloride enthalten.
- Edelstahlrohre dürfen nicht mit chloridhaltigen Baustoffen oder Mörtel in Kontakt kommen.

Wenn ein äußerer Korrosionsschutz erforderlich ist, die geltenden Richtlinien beachten, siehe  „Regelwerke aus Abschnitt: Korrosion“ auf Seite 7.



Das Sanpress-System ist für alle Trinkwässer einsetzbar.

Die Chlorid-Konzentration im Medium darf einen Maximalwert von 250 mg/l nicht überschreiten.

Bei diesem Chlorid handelt es sich nicht um ein Desinfektionsmittel, sondern um einen Bestandteil des Meer- und Kochsalzes (Natriumchlorid).

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.

3.2 Lagerung

Bei der Lagerung die Anforderungen der geltenden Richtlinien beachten, siehe ☞ „*Regelwerke aus Abschnitt: Lagerung*“ auf Seite 7:

- 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.
- Oberfläche nur mit Edelstahlreinigungsmittel reinigen.
- Rohre unterschiedlicher Materialien getrennt lagern, um Kontaktkorrosion zu vermeiden.

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.

3.3.2 Potenzialausgleich



GEFAHR!
Gefahr durch elektrischen Strom

Ein Stromschlag kann zu Verbrennungen und schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.

Da alle Rohrleitungssysteme aus Metall elektrisch leitend sind, kann ein versehentlicher Kontakt mit einem Netzspannung führenden Teil dazu führen, dass das ganze Rohrleitungssystem und angeschlossene metallische Komponenten (z. B. Heizkörper) unter Spannung stehen.

- Lassen Sie Arbeiten an der Elektrik nur durch Elektro-Fachhandwerker durchführen.
- Binden Sie Rohrleitungssysteme aus Metall immer in den Potenzialausgleich mit ein.



Der Errichter der elektrischen Anlage ist dafür verantwortlich, dass der Potenzialausgleich überprüft bzw. sichergestellt wird.

3.3.3 Zulässiger Austausch von Dichtelementen



Wichtiger Hinweis

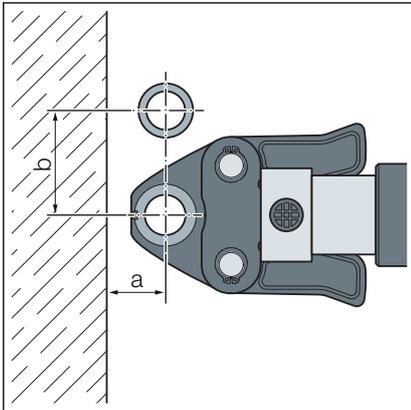
Dichtelemente in Pressverbindern sind mit ihren werkstoff-spezifischen Eigenschaften auf die jeweiligen Medien bzw. Einsatzbereiche der Rohrleitungssysteme abgestimmt und im Regelfall nur dafür zertifiziert.

In folgenden Situationen ist der Austausch eines Dichtelements zulässig:

- wenn das Dichtelement im Pressverbinder offensichtlich beschädigt ist und gegen ein werkstoffgleiches Viega Ersatz-Dichtelement ausgetauscht werden soll
- wenn ein EPDM-Dichtelement gegen ein FKM-Dichtelement (höhere Temperaturbeständigkeit, z. B. für industriellen Einsatz) ausgetauscht werden soll

3.3.4 Platzbedarf und Abstände

Pressen zwischen Rohrleitungen

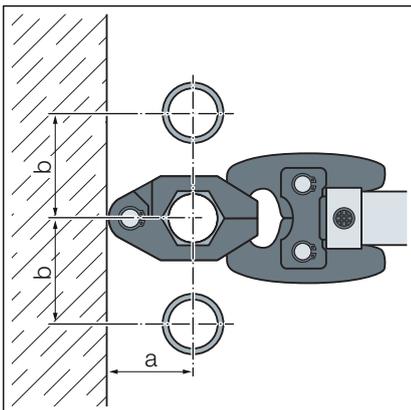


Platzbedarf PT1, Typ 2 (PT2), PT3-EH, PT3-AH, Pressgun 4B, 4E, 5

d	12	15	18	22	28	35	42	54
a [mm]	20	20	20	25	25	30	45	50
b [mm]	50	50	55	60	70	85	100	115

Platzbedarf Picco, Pressgun Picco

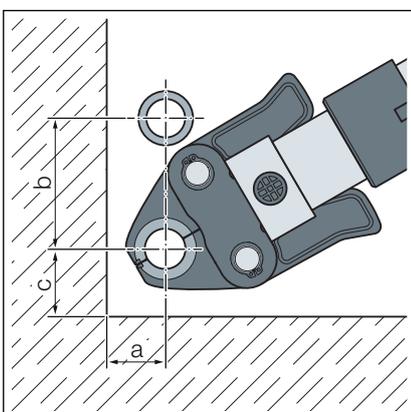
d	12	15	18	22	28	35
a [mm]	25	25	25	25	25	25
b [mm]	55	60	60	65	65	65



Platzbedarf Pressring

d	12	15	18	22	28	35	42	54
a [mm]	40	40	45	45	50	55	60	65
b [mm]	45	50	55	60	70	75	85	90

Pressen zwischen Rohr und Wand

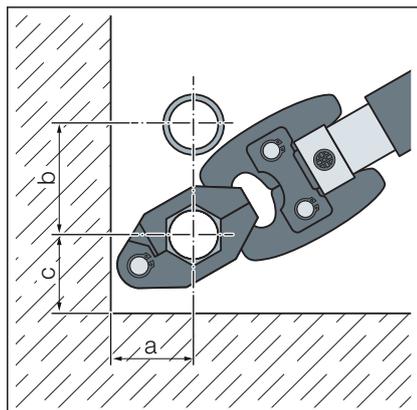


Platzbedarf PT1, Typ 2 (PT2), PT3-EH, PT3-AH, Pressgun 4B, 4E, 5

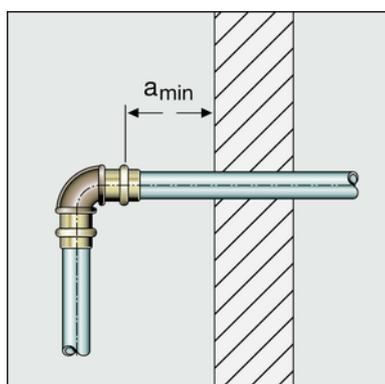
d	12	15	18	22	28	35	42	54
a [mm]	25	25	25	30	30	50	50	55
b [mm]	65	65	75	80	85	95	115	140
c [mm]	40	40	40	40	50	50	70	80

Platzbedarf Picco, Pressgun Picco

d	12	15	18	22	28	35
a [mm]	30	30	30	30	30	30
b [mm]	70	70	70	75	80	80
c [mm]	40	40	40	40	40	40


Platzbedarf Pressring

d	12	15	18	22	28	35	42	54
a [mm]	40	40	45	45	50	55	60	65
b [mm]	45	50	55	60	70	75	85	90
c [mm]	35	35	40	40	45	50	55	65

Wandabstand

Mindestabstand bei d12–54

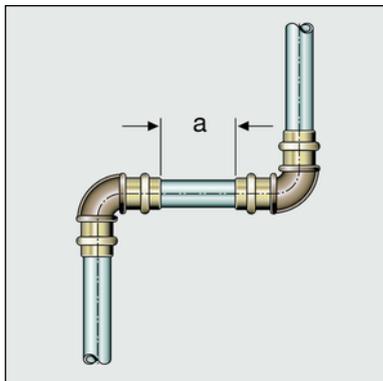
Pressmaschine	a_{\min} [mm]
PT1	45
Typ 2 (PT2)	50
Typ PT3-EH	
Typ PT3-AH	
Pressgun 4E / 4B	
Pressgun 5	35
Picco / Pressgun Picco	

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.

Bei Rohren mit dem Durchmesser d12–28 muss die Rohrlänge mindestens der Gesamteinstecktiefe beider Pressverbinder entsprechen.



Mindestabstand bei Pressbacken d12–54

d	a _{min} [mm]
12	0
15	0
18	0
22	0
28	0
35	10
42	15
54	25

Z-Maße

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

3.3.5 Benötigtes Werkzeug

Für die Herstellung einer Pressverbindung werden folgende Werkzeuge benötigt:

- Rohrabschneider oder feinzahnige Metallsäge
- Entgrater und Farbstift zum Anzeichnen
- Pressmaschine mit konstanter Presskraft
- Pressbacke oder Pressring mit dazugehöriger Gelenkzugbacke, passend für den Rohrdurchmesser und mit geeignetem Profil

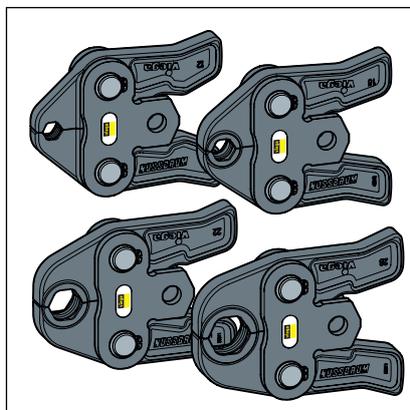


Abb. 6: Pressbacken

Empfohlene Viega Pressmaschinen:

- Pressgun 5
- Pressgun 4E / 4B
- Typ PT3-AH

- Typ PT3-H / EH
- Typ 2 (PT2)
- Pressgun Picco
- Picco

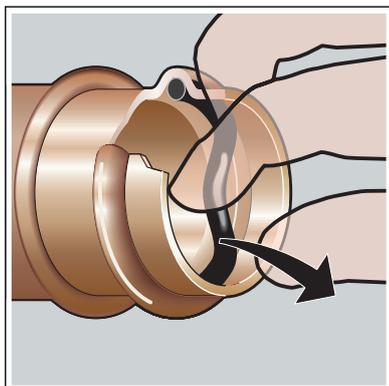
3.4 Montage

3.4.1 Dichtelement austauschen

Dichtelement entfernen

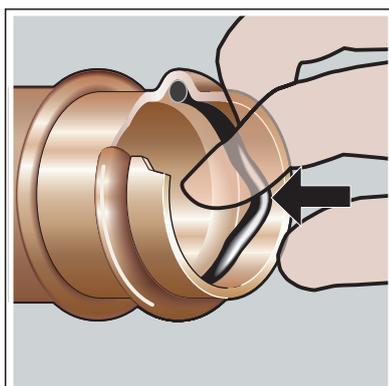


Verwenden Sie keine spitzen oder scharfkantigen Gegenstände zum Entfernen des Dichtelements, die das Dichtelement oder die Sicke beschädigen können.



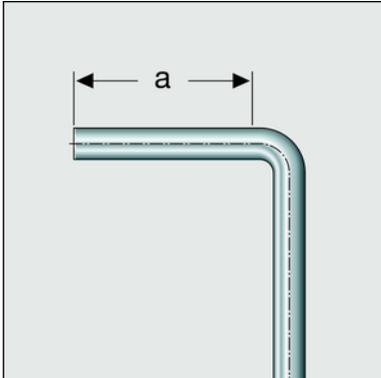
- Das Dichtelement aus der Sicke entfernen.

Dichtelement einsetzen



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

3.4.2 Rohre biegen



Rohre in den Größen d 12, 15, 18, 22 und 28 können kalt mit handelsüblichen Biegevorrichtungen (Radius mindestens $3,5 \times d$) gebogen werden.

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

3.4.3 Rohre ablängen



HINWEIS!

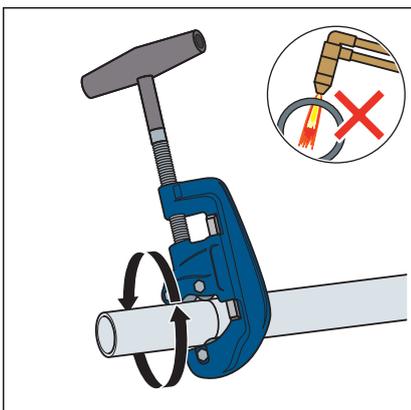
Undichte Pressverbindungen durch beschädigtes Material!

Durch beschädigte Rohre oder Dichtelemente können Pressverbindungen undicht werden.

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

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

Für Informationen zu Werkzeugen siehe auch [Kapitel 3.3.5 „Benötigtes Werkzeug“](#) auf Seite 21.



- Das Rohr mit einem Rohrschneider oder einer feinzahnigen Metallsäge durchtrennen.

Riefen auf der Rohroberfläche vermeiden.

3.4.4 Rohre entgraten

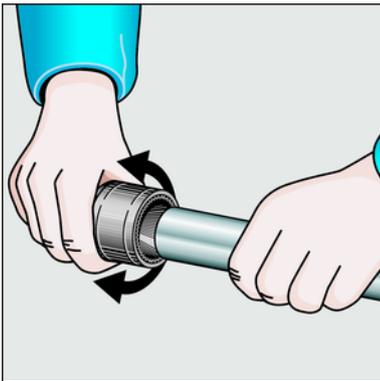
Die Rohrenden müssen nach dem Kürzen innen und außen sorgfältig entgratet werden.

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



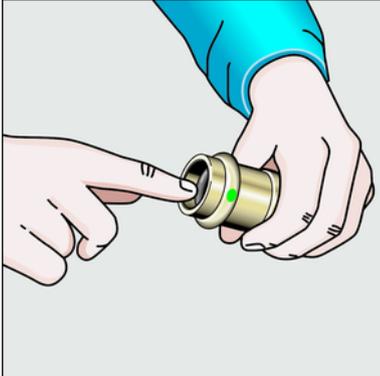
HINWEIS!
Beschädigung durch falsches Werkzeug!

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



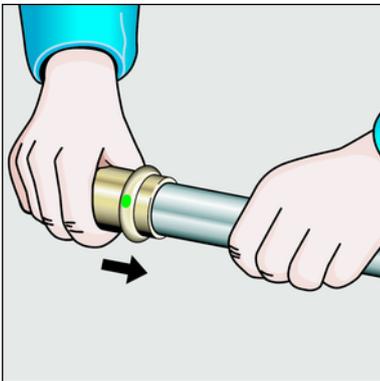
- Das Rohr innen und außen entgraten.

3.4.5 Verbindung verpressen

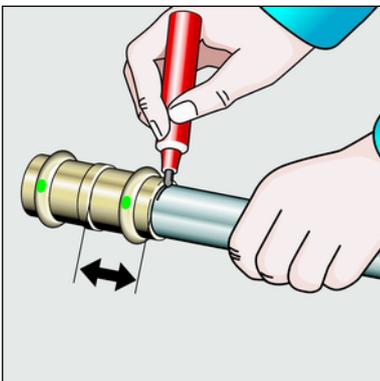


Voraussetzungen:

- Das Rohrende ist nicht verbogen oder beschädigt.
- Das Rohr ist entgratet.
- Im Pressverbinder befindet sich das richtige Dichtelement.
EPDM = schwarz glänzend
FKM = schwarz matt



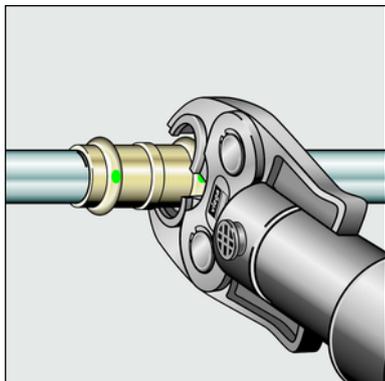
- Den Pressverbinder bis zum Anschlag auf das Rohr schieben.



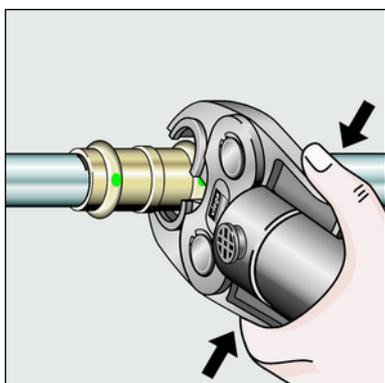
- Die Einstecktiefe markieren.

- Die Pressbacke in die Pressmaschine einsetzen und den Haltebolzen bis zum Einrasten einschieben.

INFO! Beachten Sie die Anleitung des Presswerkzeugs.



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



- Den Pressvorgang durchführen.

- Die Pressbacke öffnen und entfernen.
⇒ Die Verbindung ist verpresst.

3.4.6 Abdrückstopfen montieren

Bestimmungsgemäße Verwendung

Viega Abdrückstopfen für Dichtheitsprüfungen und vorübergehenden Verschluss von Rohrleitungsabschnitten dürfen nur verwendet werden für:

- Überwachte Dichtheitsprüfung und Belastungsprüfungen von Rohrleitungen mit Wasser bis maximal 1,6 MPa (16 bar).
- Überwachte Dichtheitsprüfung von Rohrleitungen mit ölfreier Druckluft oder Inertgasen (Stickstoff) bis maximal 150 hPa (150 mbar) und Belastungsprüfungen bis maximal 0,3 MPa (3 bar).

Der Abdrückstopfen (Modell 2269) darf nicht in Gas-Installationen verwendet werden. Eine über den angegebenen Anwendungszweck hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Viega übernimmt keine Haftung für Schäden durch eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung.



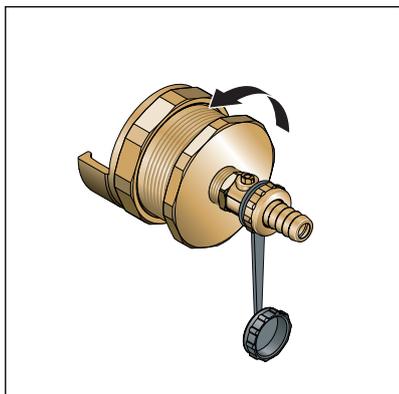
GEFAHR!
Verletzungsgefahr durch sich lösende Teile

Bei der Dichtheits- und Belastungsprüfung können sich Teile der Rohrleitungs-Installation lösen.

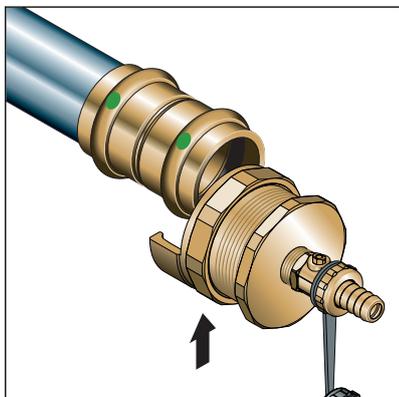
- Halten Sie die genannten maximalen Prüfdrücke ein.

Die geltenden nationalen Vorschriften für Dichtheits- und Belastungsprüfungen beachten, siehe ↗ „Regelwerke aus Abschnitt: Abdrückstopfen montieren“ auf Seite 7.

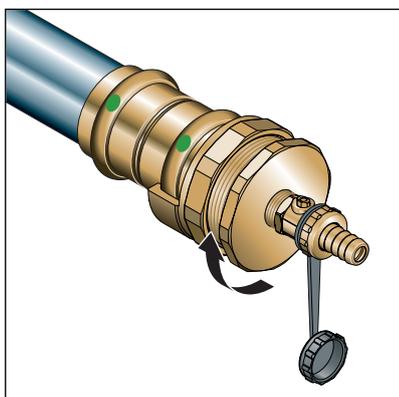
- Den Abdrückstopfen öffnen.

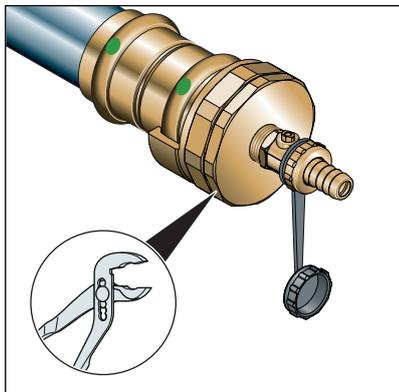


- Den Abdrückstopfen in den Verbinder einlegen.



- Den Abdrückstopfen verschrauben und handfest anziehen.





- Wenn bei der Befüllung einer Anlage eine Undichtigkeit auftritt, den Abdrückstopfen mit geeignetem Werkzeug nachziehen.

3.4.7 Dichtheitsprüfung

Vor der Inbetriebnahme muss der Installateur eine Dichtheitsprüfung (Belastungs- und Dichtheitsprüfung) durchführen.

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

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

Auch für Nichttrinkwasser-Installationen die Dichtheitsprüfung entsprechend den geltenden Richtlinien durchführen, siehe ↗ „*Regelwerke aus Abschnitt: Dichtheitsprüfung*“ auf Seite 7.

Das Ergebnis dokumentieren.

3.5 Wartung

Für Betrieb und Wartung von Trinkwasser-Installationen die geltenden Richtlinien beachten, siehe ↗ „*Regelwerke aus Abschnitt: Wartung*“ auf Seite 8.

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.