Profipress G-Gaszählerkugeleckhahn mit SC-Contur

Gebrauchsanleitung

für Einstutzengaszähler

Modell
2644

Baujahr:
ab 01/2009

de_DE

Inhaltsverzeichnis

1 Über diese Gebrauchsanleitung 4

1.1 Zielgruppen 4
1.2 Kennzeichnung von Hinweisen 4

2 Produktinformation 6

2.1 Normen und Regelwerke 6
2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung 9
2.2.1 Einsatzbereiche 9
2.2.2 Medien 9
2.3 Produktbeschreibung 10
2.3.1 Übersicht 10
2.3.2 Pressanschluss mit SC-Contur 11
2.3.3 Dichtelemente 12
2.3.4 Gewindeverbindung 12
2.3.5 Kennzeichnungen an Bauteilen 13
2.3.6 Kompatible Bauteile 13
2.3.7 Technische Daten 14
2.4 Verwendungsinformationen 14
2.4.1 Korrosion 14

3 Handhabung 15

3.1 Montageinformationen 15
3.1.1 Montagehinweise 15
3.1.2 Benötigtes Werkzeug 16
3.2 Montage 16
3.2.1 Rohre ablängen 16
3.2.2 Verbindung verpressen 18
3.2.3 Dichtheitsprüfung 19
3.3 Wartung 20
3.4 Entsorgung 20

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 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.

2 Produktinformation

2.1 Normen und Regelwerke

Regelwerke aus Abschnitt: Einsatzbereiche

Geltungsbereich / Hinweis	In Deutschland geltendes Regelwerk
Planung, Ausführung, Änderung und Betrieb von Gas-Installationen	DVGW-TRGI 2008
Planung, Ausführung, Änderung und Betrieb von Flüssiggas-Installationen	DVFG-TRF 2012
Gas-Installationen in industriellen, gewerblichen und verfahrenstechnischen Anlagen	DVGW-Arbeitsblatt G 5614
Gas-Installationen in industriellen, gewerblichen und verfahrenstechnischen Anlagen	DVGW-Arbeitsblatt G 462
Gas-Installationen in industriellen, gewerblichen und verfahrenstechnischen Anlagen	DVGW-Arbeitsblatt G 459-1
Gas-Installationen in industriellen, gewerblichen und verfahrenstechnischen Anlagen	DVGW Fachinformation Nr. 10

Regelwerke aus Abschnitt: Medien

Geltungsbereich / Hinweis	In Deutschland geltendes Regelwerk
Gaskenndaten	DVGW-Arbeitsblatt G 260

Regelwerke aus Abschnitt: Übersicht

Geltungsbereich / Hinweis	In Deutschland geltendes Regelwerk
Anforderungen an Gasarmaturen	DIN EN 331
Kriterien für Dichtheit	DIN 3537-1

Regelwerke aus Abschnitt: Dichtelemente

Geltungsbereich / Hinweis	In Deutschland geltendes Regelwerk
Geltungsbereich für die Betriebstemperatur	DIN EN 331

Regelwerke aus Abschnitt: Gewindeverbindung

Geltungsbereich / Hinweis	In Deutschland geltendes Regelwerk
Gewindepaarung	DIN EN 10226-1
Zugelassene Dichtmittel	DIN 30660
Zugelassene Dichtmittel	DIN EN 751-2

Regelwerke aus Abschnitt: Kompatible Bauteile

Geltungsbereich / Hinweis	In Deutschland geltendes Regelwerk
Zugelassene Rohrarten	DVGW-Arbeitsblatt G 5614
Zugelassene Kupferrohre	DVGW-Arbeitsblatt GW 392
Zugelassene Kupferrohre	DIN EN 1057
Zugelassene Edelstahlrohre	DVGW-Arbeitsblatt GW 541
Zugelassene Edelstahlrohre	DIN EN 10088

Regelwerke aus Abschnitt: Technische Daten

Geltungsbereich / Hinweis	In Deutschland geltendes Regelwerk
Geltungsbereich Betriebstemperatur	DIN EN 331

Regelwerke aus Abschnitt: Korrosion

Geltungsbereich / Hinweis	In Deutschland geltendes Regelwerk
Korrosionsschutz	DIN 30672
Korrosionsschutz für Außenleitungen	DVGW-TRGI 2008, Punkt 5.2.7.1
Korrosionsschutz für Innenleitungen	DVGW-TRGI 2008, Punkt 5.2.7.2
Korrosionsschutz für Außenleitungen	DVFG-TRF 2012, Punkt 7.2.7.1
Korrosionsschutz für Innenleitungen	DVFG-TRF 2012, Punkt 7.2.7.2

Regelwerke aus Abschnitt: Montagehinweise

Geltungsbereich / Hinweis	In Deutschland geltendes Regelwerk
Gas-Installationen	DVGW-TRGI 2008
Flüssiggas-Installationen	DVFG-TRF 2012
Einsatz von aktiven und passiven Schutzmaßnahmen	DVGW-TRGI 2008, Punkt 5.3.9
Verwendung von Dichtelementen	DIN 3376-2

Regelwerke aus Abschnitt: Dichtheitsprüfung

Geltungsbereich / Hinweis	In Deutschland geltendes Regelwerk
Dichtheitsprüfung von Gas-Installationen	DVGW-TRGI 2008, Punkt 5.6
Dichtheitsprüfung von Flüssiggas-Installationen	DVFG-TRF 2012, Punkt 8

Regelwerke aus Abschnitt: Wartung

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

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Stimmen Sie die Nutzung des Modells 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:

- Gas-Installationen
- Flüssiggas-Installationen

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

Der Einsatz ist in nachfolgend beschriebenen Gasinstallationen möglich:

- Gas-Installationen
  - Niederdruckbereich ≤ 100 hPa (100 mbar)
  - Mitteldruckbereich von 100 hPa (100 mbar) bis 0,1 MPa (1 bar)
- Flüssiggas-Installationen
  - mit Flüssiggastank im Mitteldruckbereich nach dem Druckregelgerät, 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 Druckregelgerät, 2. Stufe
  - mit Flüssiggas-Druckbehälter (Flüssiggasflaschen) < 16 kg nach dem Kleinflaschen-Druckregelventil
  - mit Flüssiggastank (Flüssiggasflasche) ≥ 16 kg nach dem Großflaschen-Druckregelgerät

Die geltenden Richtlinien beachten, siehe *„Regelwerke aus Abschnitt: Einsatzbereiche“ auf Seite 6*.

2.2.2 Medien

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

- Gase, siehe *„Regelwerke aus Abschnitt: Medien“ auf Seite 6*
- Flüssiggase, nur im gasförmigen Zustand für häusliche und gewerbliche Anwendungen, siehe *„Regelwerke aus Abschnitt: Medien“ auf Seite 6*.

2.3 Produktbeschreibung

2.3.1 Übersicht

Viega Gasarmaturen entsprechen den Anforderungen geltender Richtlinien. Die Gasarmaturen sind vom DVGW auf folgende Kriterien geprüft und zugelassen, siehe *Kapitel 2.1 „Normen und Regelwerke“ auf Seite 6:*

- *Dichtheit*
- *höhere thermische Belastbarkeit (HTB)*

Das Modell ist folgendermaßen ausgestattet:

- Gehäuse aus Messing
- Eingangsseite mit R-Außengewinde
- Ausgangsseite mit Profipress G-Pressanschluss mit SC-Contur
- Prüföffnung < 1 mm
- Prüfschraube in der Dimension G ⅛

Außerdem ist das Modell mit einem Gewinde G 2 ausgestattet, an dem der Gaszähler angeschlossen wird.

Das Modell ist plombierbar und zusätzlich mit einem handelsüblichen Vorhängeschloss abschließbar.

Die gelbe Schutzhülle am Betätigungshebel kennzeichnet das Medium Gas.

Das Modell ist in folgender Dimension verfügbar: R 1 x d 28.

2.3.2 Pressanschluss mit SC-Contur

Abb. 1: Pressanschluss am Beispiel eines Pressverbinders

Der Pressanschluss hat eine umlaufende Sicke, in der das Dichtelement liegt. Beim Verpressen wird der Verbinder vor und hinter der Sicke verformt und unlösbar mit dem Rohr verbunden. Das Dichtelement wird beim Verpressen nicht verformt.

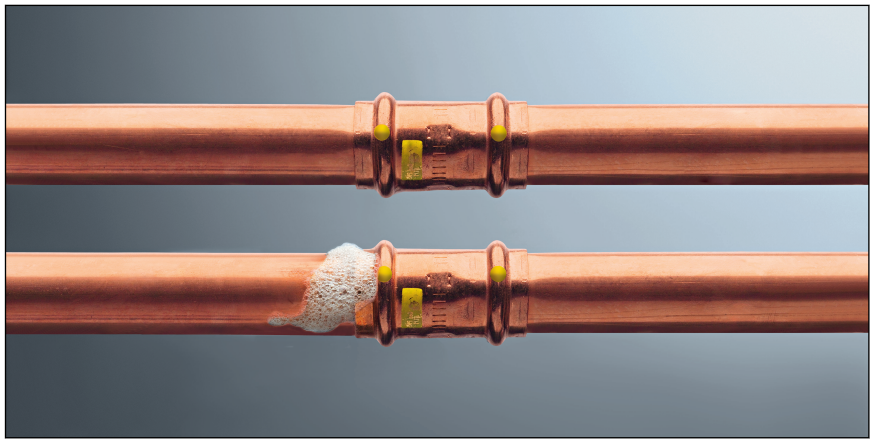


Abb. 2: SC-Contur

SC-Contur

Viega Pressanschlüsse verfügen über die SC-Contur. Die SC-Contur ist eine vom DVGW zertifizierte Sicherheitstechnik und sorgt dafür, dass die Verbindung im unverpressten Zustand garantiert undicht ist. So fallen versehentlich nicht verpresste Verbindungen bei einer Dichtheitsprüfung sofort auf.

Viega gewährleistet, dass unverpresste Verbindungen während der Dichtheitsprüfung sichtbar werden:

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

2.3.3 Dichtelemente

Der Pressanschluss ist werkseitig mit einem gelben HNBR-Dichtelement ausgestattet.

Anwendung	Gas-Installation	Flüssiggas-Installation
Betriebstemperatur	-20 °C bis +70 °C	-20 °C bis +70 °C
Betriebsdruck	≤ 0,5 MPa (5 bar) (MOP 5) ≤ 0,1 MPa (1 bar) (HTB / GT1)[2]	≤ 0,5 MPa (5 bar) (MOP 5)[1] ≤ 0,1 MPa (1 bar) (HTB / GT1)[2]

[1] Der maximale Druck entspricht dem Ansprechdruck des SAV im Druckregelventil.

[2] Betriebsdruck bei HTB-Anforderung ist max. 0,1 MPa (1 bar) (GT1).

Nach geltenden Richtlinien liegt der Geltungsbereich für die Betriebstemperatur zwischen -20 °C und +60 °C, siehe *„Regelwerke aus Abschnitt: Dichtelemente“ auf Seite 7*.

2.3.4 Gewindeverbindung

Die Voraussetzung für einen Gewindeanschluss, der über das Gewinde dichtet, ist eine Gewindepaarung nach geltenden Richtlinien, siehe *„Regelwerke aus Abschnitt: Gewindeverbindung“ auf Seite 7*. Diesen Richtlinien enstprechend besteht eine zulässige Gewindepaarung aus einem konischen Außengewinde und einem zylindrischen Innengewinde, z. B. R ¾ und Rp ¾.

Zum Abdichten von Gewinden nur handelsübliche und chloridfreie, nach DVGW zugelassene Dichtmittel gemäß geltenden Richtlinien verwenden, siehe *„Regelwerke aus Abschnitt: Gewindeverbindung“ auf Seite 7*.

Stellen Sie zuerst die Gewindeverbindung und danach die Pressverbindung her.

2.3.5 Kennzeichnungen an Bauteilen

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

Das Modell ist folgendermaßen gekennzeichnet:

- *MOP5* für maximalen Betriebsdruck 0,5 MPa (5 bar)
- *GT1* für maximalen Betriebsdruck bei HTB-Anforderung 0,1 MPa (1 bar)
- Fließrichtungsanzeige
- DVGW-Schriftzug
- HTB-Kennzeichnung
- gelber Punkt und gelbes Rechteck für Gas
- Stellungsanzeige
- Chargennummer

2.3.6 Kompatible Bauteile

Das Modell ist mit den folgenden Systemen kompatibel:

- Profipress G
- Sanpress Inox G

Profipress G-Gasarmaturen sind mit Pressanschlüssen ausgestattet.

Die Pressanschlüsse sind nach geltenden Richtlinien mit folgenden Rohrarten geprüft und zugelassen, siehe *Kapitel 2.1 „Normen und Regelwerke“ auf Seite 6*:

- Kupferrohre
- Edelstahlrohre (Werkstoff 1.4401)

Profipress G-Gasarmaturen dürfen nur bis d 28 mit dem Sanpress Inox-Edelstahlrohr (Werkstoff 1.4401) verbunden werden.

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

2.3.7 Technische Daten

Die folgenden Betriebsbedingungen für die Installation des Modells beachten:

Anwendung	Gas-Installation	Flüssiggas-Installation
Betriebstemperatur	-20° C bis +70° C	-20° C bis +70° C
Betriebsdruck	≤ 0,5 MPa (5 bar) (MOP5) ≤ 0,1 MPa (1 bar) (HTB/GT1)[2]	≤ 0,5 MPa (5 bar) (MOP5)[1] ≤ 0,1 MPa (1 bar) (HTB/GT1)[2]

[1] Maximaler Druck – entspricht dem Ansprechdruck des SAV im Druckregelventil

[2] Betriebsdruck bei HTB-Anforderung max. 0,1 MPa (1 bar) (GT1)

Nach geltenden Richtlinien liegt der Geltungsbereich für die Betriebstemperatur zwischen -20° C und +60° C, siehe *Kapitel 2.1 „Normen und Regelwerke“ auf Seite 6*.

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 die geltenden Richtlinien beachten, siehe *„Regelwerke aus Abschnitt: Korrosion“ auf Seite 8*.

Freiverlegte Leitungen und Armaturen in Räumen benötigen im Normalfall keinen äußeren Korrosionsschutz.

Ausnahmen bestehen in folgenden Fällen:

- Es besteht Außenkontakt zu chloridhaltigen Materialien.
- Edelstahlrohre dürfen nicht mit chloridhaltigen Baustoffen oder Mörtel in Kontakt kommen.
- Es besteht Kontakt zu aggressiven Baustoffen, wie nitrit- oder ammoniumhaltigen Materialien.
- in aggressiver Umgebung

3 Handhabung

3.1 Montageinformationen

3.1.1 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.

Montagebedingungen

Bei der Montage Folgendes beachten:

- Fließrichtungsanzeige beachten.
- Benötigten Platzbedarf für die Gaszähler entsprechend der Herstellerinformationen einhalten.
- Modell nicht verdecken oder anstreichen.
- Modell nicht in Wärmezonen (z. B. mit heißen Abgasen oder starker Wärmestrahlung) installieren.
- Geeignetes Werkzeug verwenden.

HINWEIS!
Dichtelement nur einmal verwenden
Ersetzen Sie das Dichtelement nach jedem Lösen der Anschlussverschraubung durch ein neues Dichtelement, siehe auch *„Regelwerke aus Abschnitt: Montagehinweise“ auf Seite 8*.

Ausnahmen, Auswahlkriterien und die Anordnung der Bauteile sind in den geltenden Richtlinien beschrieben, siehe *Kapitel 2.1 „Normen und Regelwerke“ auf Seite 6*.

HINWEIS!
Setzen Sie aktive und ggf. passive Schutzmaßnahmen ein, um eine Gas-Installation vor Eingriffen von Unbefugten zu schützen.

Setzen Sie grundsätzlich aktive Schutzmaßnahmen (z. B. Gasströmungswächter) ein.

Wählen Sie je nach Installation passive Schutzmaßnahmen (z. B. Sicherheitsstopfen/-kappen) und setzen Sie sie ein.

Der Einsatz von aktiven und passiven Schutzmaßnahmen ist in den geltenden Richtlinien geregelt, siehe *Kapitel 2.1 „Normen und Regelwerke“ auf Seite 6*.

3.1.2 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 Zugbacke, passend für den Rohrdurchmesser und mit geeignetem Profil

Abb. 3: Pressbacken

Empfohlene Viega Pressmaschinen:

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

3.2 Montage

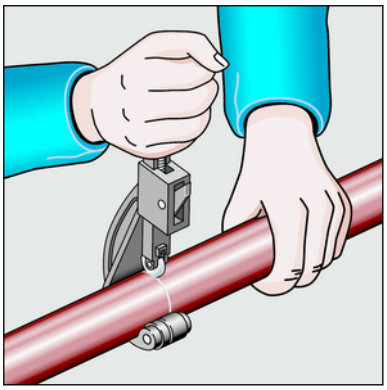
3.2.1 Rohre ablängen

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.

Daher muss die Rohrlänge exakt der Gesamteinstecktiefe beider Pressverbinder entsprechen.

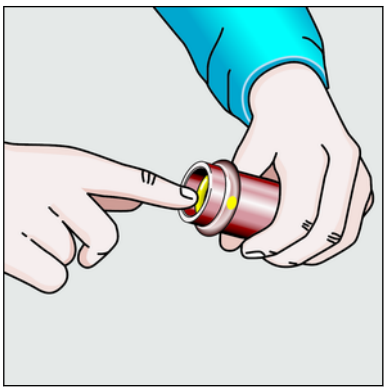
Für Informationen zu Werkzeugen siehe auch *Kapitel 3.1.2 „Benötigtes Werkzeug“ auf Seite 16*.



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

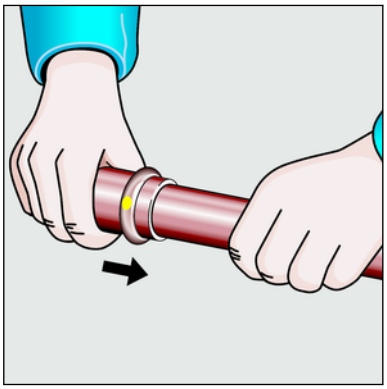
  Riefen auf der Rohroberfläche vermeiden.

3.2.2 Verbindung verpressen

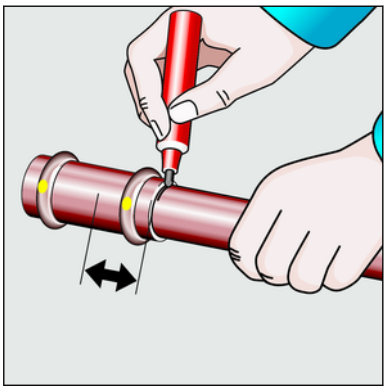


Voraussetzungen:

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



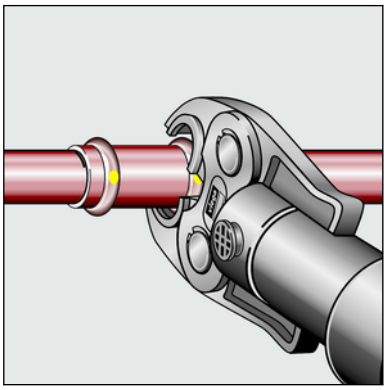
- Den Pressverbinder bis zum Anschlag auf das Rohr schieben.



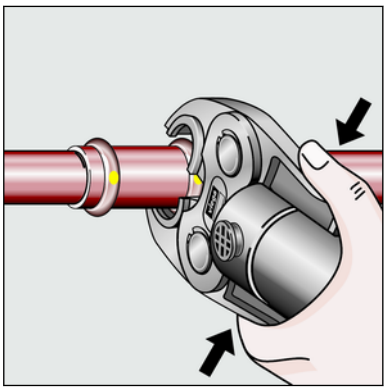
- Die Einstecktiefe markieren.

- 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 Verbinder 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.

3.2.3 Dichtheitsprüfung

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

Diese Prüfung an der fertiggestellten, jedoch nicht verdeckten Anlage durchführen.

Die allgemein anerkannten Regeln der Technik und geltende Richtlinien beachten, siehe *„Regelwerke aus Abschnitt: Dichtheitsprüfung“ auf Seite 8*.

Das Ergebnis dokumentieren.

> *Durch den Einsatz einer Überströmkappe (Modell G2360) können Sie die weiterführende Gas-Installation auch ohne montierten Gaszähler prüfen.*

3.3 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 Gas-Installationen bestimmungsgemäß betreiben und instand halten. Genaue Informationen finden Sie hierzu in den geltenden Richtlinien, siehe *„Regelwerke aus Abschnitt: Wartung“ auf Seite 8*.

3.4 Entsorgung

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