

**Gaszählerkugeleleckhahn mit integrierter
thermisch auslösender Absperreinrichtung**
Gebrauchsanleitung



für Einstuzengaszähler

Modell
G2111.3T

Baujahr:
ab 01/1990

de_DE

viega

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	7
2.2.1	Einsatzbereiche	7
2.2.2	Medien	8
2.3	Produktbeschreibung	8
2.3.1	Übersicht	8
2.3.2	Gewindeverbindung	9
2.3.3	Kennzeichnungen an Bauteilen	9
2.3.4	Kompatible Bauteile	10
2.3.5	Funktionsweise	10
2.3.6	Technische Daten	11
2.4	Verwendungsinformationen	11
2.4.1	Korrosion	11
3	Handhabung	12
3.1	Montageinformationen	12
3.1.1	Montagehinweise	12
3.2	Montage	13
3.2.1	Dichtheitsprüfung	13
3.3	Wartung	13
3.4	Entsorgung	13

1 Über diese Gebrauchsanleitung

Für dieses Dokument bestehen Schutzrechte, weitere Informationen erhalten Sie unter www.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, instand 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 Produktes 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!

Dieses Symbol warnt vor möglichen lebensgefährlichen Verletzungen.



WARNUNG!

Dieses Symbol warnt vor möglichen schweren Verletzungen.



VORSICHT!

Dieses Symbol warnt vor möglichen Verletzungen.



HINWEIS!

Dieses Symbol warnt vor möglichen Sachschäden.



Hinweise geben Ihnen zusätzliche hilfreiche Tipps.

2 Produktinformation

2.1 Normen und Regelwerke

Es gelten die folgenden Normen und Regelwerke:

	Regelwerk	Geltungsbereich / Hinweis
Einsatzbereiche	DVGW-TRGI 2008	Gas-Installationen
	DVFG-TRF 2012	Flüssiggas-Installationen
	DVGW-Arbeitsblatt G 5614	Industrielle, gewerbliche und verfahrenstechnische Anlagen
	DVGW-Arbeitsblatt G 462	Industrielle, gewerbliche und verfahrenstechnische Anlagen
	DVGW-Arbeitsblatt G 459-1	Industrielle, gewerbliche und verfahrenstechnische Anlagen
	DVGW Fachinformation Nr. 10	Industrielle, gewerbliche und verfahrenstechnische Anlagen
Medien	DVGW-Arbeitsblatt G 260	Gasbeschaffenheit
Übersicht	DIN EN 331	Gasarmaturen
	DIN 3537-1	Dichtheit
	DIN 3586	TAE
Gewindeverbindung	DIN EN 10226-1	Gewindepaarung
	DIN 30660	zugelassene Dichtmittel
	DIN EN 751-2	zugelassene Dichtmittel
Technische Daten	DIN EN 331	Betriebstemperatur
Korrosion		

DIN 30672	
DVGW-TRGI 2008, Pkt. 5.2.7.1	Außenleitungen
DVGW-TRGI 2008, Pkt. 5.2.7.2	Innenleitungen
DVFG-TRF 2012, Pkt. 7.2.7.1	Außenleitungen
DVFG-TRF 2012, Pkt. 7.2.7.2	Innenleitungen

Montagehinweise

DVGW-TRGI 2008	Ausnahmen, Auswahlkriterien und Anordnung der Bauteile
DVFG-TRF 2012	Ausnahmen, Auswahlkriterien und Anordnung der Bauteile
DVGW-TRGI 2008, Punkt 5.3.9	Einsatz von aktiven und passiven Schutzmaßnahmen

Dichtheitsprüfung

DVGW-TRGI 2008, Punkt 5.6	
DVFG-TRF 2012, Punkt 8	Prüfung und erste Inbetriebnahme einer Flüssiggasanlage

Wartung

DVGW-TRGI 2008 Anhang 5c	Betrieb und Wartung von Gas-Installationen
--------------------------	--

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 ↪ *Kapitel 2.1 „Normen und Regelwerke“ 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 ↪ *Kapitel 2.1 „Normen und Regelwerke“ auf Seite 6.*

2.2.2 Medien

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

- Gase, siehe ↪ *Kapitel 2.1 „Normen und Regelwerke“ auf Seite 6*
- Flüssiggase, nur im gasförmigen Zustand für häusliche und gewerbliche Anwendungen, siehe ↪ *Kapitel 2.1 „Normen und Regelwerke“ 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 Gewinde G $1\frac{3}{8}$
- Prüföffnung < 1 mm
- Prüfschraube in der Dimension G $\frac{1}{8}$
- Thermisch auslösende Absperreinrichtung (TAE)

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.

In diesem Modell ist eine thermisch auslösende Absperrereinrichtung (TAE) integriert.

Vor Gasgeräten und anderen Bauteilen, die nicht die HTB-Anforderungen erfüllen, ist aus Gründen der Brandsicherheit eine TAE gefordert. Die TAE entspricht den Anforderungen geltender Richtlinien, siehe ↪ *Kapitel 2.1 „Normen und Regelwerke“ auf Seite 6.*

Das Modell ist in folgender Dimension verfügbar: R 1.

2.3.2 Gewindeverbindung

Die Voraussetzung für einen Gewindeanschluss, der über das Gewinde dichtet, ist eine Gewindepaarung nach geltenden Richtlinien, siehe ↪ *Kapitel 2.1 „Normen und Regelwerke“ auf Seite 6.* Diesen Richtlinien entsprechend besteht eine zulässige Gewindepaarung aus einem konischen Außengewinde und einem zylindrischen Innengewinde, z. B. R $\frac{3}{4}$ und Rp $\frac{3}{4}$.

Zum Abdichten von Gewinden nur handelsübliche und chloridfreie, nach DVGW zugelassene Dichtmittel gemäß geltenden Richtlinien verwenden, siehe ↪ *Kapitel 2.1 „Normen und Regelwerke“ auf Seite 6.*

2.3.3 Kennzeichnungen an Bauteilen

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
- Stellungsanzeige

2.3.4 Kompatible Bauteile

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

2.3.5 Funktionsweise

Thermisch auslösende Absperrrichtung (TAE)



Abb. 1: Beispiel einer TAE in Betriebsposition

Der Dichtkegel ist mit einer Feder vorgespannt und wird durch ein Schmelzlot in seiner Position gehalten. Das Lot schmilzt bei einer Temperatur von $> 96^{\circ}\text{C}$. Die Feder entspannt sich und drückt den Ventilkegel in die Durchflussöffnung. Der Gasfluss ist damit abgesperrt und das Ventil ist nun dauerhaft gasdicht verschlossen.



Abb. 2: Beispiel einer TAE, die ausgelöst wurde



Ausgelöste TAE können nicht mehr geöffnet werden und sind nicht mehr gebrauchsfähig.

Nach dem Auslösen muss die komplette Armatur ausgetauscht werden.

2.3.6 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)	≤ 0,5 MPa (5 bar) (MOP5) ¹⁾
	≤ 0,1 MPa (1 bar) (HTB/GT1) ²⁾	≤ 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

Korrosionsschutzmaßnahmen 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 ↗ *Kapitel 2.1 „Normen und Regelwerke“ auf Seite 6.*

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.

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.*

3.2 Montage

3.2.1 Dichtheitsprüfung

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

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

Die geltenden Richtlinien beachten, siehe ↗ *Kapitel 2.1 „Normen und Regelwerke“ auf Seite 6.*

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 Gasinstallationen bestimmungsgemäß betreiben und instand halten. Genaue Informationen finden Sie hierzu in den geltenden Richtlinien, siehe ↗ *Kapitel 2.1 „Normen und Regelwerke“ auf Seite 6.*

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.