

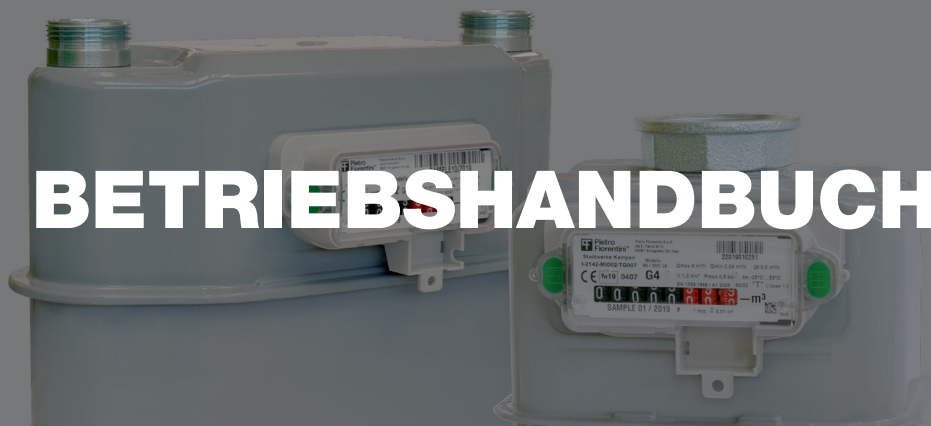
RS 2.0

RST 2.0

Balgengaszähler



Revision B - Ausgabe 10/2022



BETRIEBSHANDBUCH

1 - EINLEITUNG

VORWORT

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Veröffentlichung darf für andere Zwecke als den ausschließlich persönlichen Gebrauch des Käufers reproduziert, verteilt, in andere Sprachen übersetzt oder auf elektronischem oder mechanischem Wege, einschließlich Fotokopie, Aufzeichnung oder einem anderen Speicher- und Abrufsystem übertragen werden, ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Herstellers.

Der Hersteller ist in keiner Weise verantwortlich für die Folgen, die sich aus irgendwelchen Eingriffen ergeben, die auf andere Weise als in der Bedienungsanleitung angegeben ausgeführt werden.

ALLGEMEINES

Die in diesem Handbuch beschriebenen Betriebsanweisungen sind Empfehlungen, um:

- die bestmögliche Leistung des Geräts zu erzielen
- die Ausrüstung in einem effizienten Zustand zu halten.

Von besonderer Bedeutung ist die Schulung des für das Gerät verantwortlichen Personals für:

- die ordnungsgemäße Verwendung und Wartung des Geräts
- die Anwendung der empfohlenen Hinweise und Sicherheitsverfahren.

Revision: B

COPYRIGHT 2022

© PIETRO FIORENTINI S.P.A.

1.1 - ÄNDERUNGSNACHWEIS

Revisions-stand	Datum	Änderungsinhalt
00	10/2021	Erste Ausgabe
A	08/2022	<ul style="list-style-type: none"> • Zeichnung Einrohr hinzugefügt • Korrektur Interpunktion
B	10/2022	<ul style="list-style-type: none"> • Max. Anziehdrehmomente (Gasfalit) in Tab. 4.9 aktualisiert • Min. Anziehdrehmomente (Refalit) in Tab. 4.9 aktualisiert • allgemeine Überarbeitung aller Kapitel des Betriebshandbuchs

Tab. 1.1.

INDICE

1 - EINLEITUNG	3
1.1 - ÄNDERUNGSNACHWEIS	5
2 - ALLGEMEINE HINWEISE	9
2.1 - HERSTELLERANGABEN	9
2.2 - PRODUKTANGABEN	9
2.3 - REGULUNGSRAHMEN	9
2.4 - VERTRIEBSKONTAKTE	9
2.5 - GEWÄHRLEISTUNG	10
2.6 - EMPFÄNGER, LIEFERUNG UND AUFBEWAHRUNG DES HANDBUCHS	10
2.7 - SYMBOLE IM HANDBUCH	11
2.8 - FACHPERSONAL	11
3 - SICHERHEIT	13
3.1 - ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE	13
3.2 - MASSNAHMEN ZUR SICHERHEIT	14
3.3 - SICHERHEITSPIKTOGRAMME	14
4 - BESCHREIBUNG UND FUNKTION	15
4.1 - PRODUKTBESCHREIBUNG	15
4.2 - TECHNISCHE DATEN	16
4.3 - ABMESSUNGEN UND GEWICHT DES GASZÄHLERS	17
5 - INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME	19
5.1 - ALLGEMEINE HINWEISE	19
5.2 - VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE INSTALLATION	19
5.2.1 - ZULÄSSIGE UMWELTBEDINGUNGEN	19
5.3 - PRÜFUNGEN VOR DER INSTALLATION	19
5.4 - SICHERHEITSHINWEISE FÜR DIE INSTALLATION	20
5.5 - INSTALLATIONSVERFAHREN	20
6 - DEMONTAGE UND ENTSORGUNG	21
6.1 - ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE	21
6.2 - DEMONTAGE	21
6.3 - NOTWENDIGE INFORMATIONEN IM FALL EINER NEUMONTAGE	21
6.4 - INFORMATIONEN FÜR DIE ENTSORGUNG	22

2 - ALLGEMEINE HINWEISE

2.1 - HERSTELLERANGABEN

Hersteller	PIETRO FIORENTINI S.P.A.
Adresse	Via Enrico Fermi, 8/10 36057 Arcugnano (VI) - ITALY Tel. +39 0444 968511 Fax +39 0444 960468 www.fiorentini.com sales@fiorentini.com

Tab. 2.2.

2.2 - PRODUKTANGABEN

Gerät	BALGENGASZÄHLER
Serien	RS 2.0 RST 2.0
Mögliche Ausführungen	<ul style="list-style-type: none"> • G4 • G6

Tab. 2.3.

2.3 - REGELUNGSRAHMEN

PIETRO FIORENTINI S.P.A. mit Sitz in Arcugnano (Italia) - Via E. Fermi, 8/10, erklärt, dass die in diesem Handbuch behandelten Geräte der Serie RS 2.0 in Übereinstimmung mit folgenden Richtlinien entwickelt, hergestellt, geprüft und kontrolliert wurden:

- die Anforderungen der Richtlinien 2014/32/EU
- die Anforderungen der Normen EN 1359/2017

HINWEIS!

Die Originalversion der Konformitätserklärung wird bei Bedarf mit dem Gerät und dieser Anleitung geliefert.

2.4 - VERTRIEBSKONTAKTE

Firma	Fiorentini Deutschland GmbH
Adresse	An der Kulturhalle 7 65529 Waldems-Steinfischbach Tel. +49 6087 9888 0 Fax +49 6087 9888 29 www.fiorentini-deutschland.com anfrage@fiorentini.com

Tab. 2.4.

2.5 - GEWÄHRLEISTUNG

PIETRO FIORENTINI S.P.A. gewährleistet, dass die Geräte mit den besten Werkstoffen und mit hochwertiger Verarbeitung hergestellt wurden und den in der Bestellung angegebenen Qualitätsanforderungen, Spezifikationen und Leistungen entsprechen.

Die Garantie erlischt und PIETRO FIORENTINI S.P.A. haftet nicht für folgende Schäden und/oder Fehlfunktionen:

- für Handlungen oder Unterlassungen des Käufers oder Endbenutzers oder eines seiner Transportunternehmen, Mitarbeiter, Vertreter oder Dritter oder Körperschaften;
- für den Fall, dass der Käufer oder ein Dritter ohne vorherige schriftliche Genehmigung von PIETRO FIORENTINI S.p.A. Änderungen an den von PIETRO FIORENTINI S.p.A. gelieferten Geräten vornimmt;
- bei Nichtbeachtung der Anweisungen in diesem Handbuch, wie es von PIETRO FIORENTINI S.p.A. bereitgestellt wird, durch den Käufer.

HINWEIS!

Die Gewährleistungsbedingungen sind im Handelsvertrag festgelegt.

2.6 - EMPFÄNGER, LIEFERUNG UND AUFBEWAHRUNG DES HANDBUCHS

Das Handbuch ist für den verantwortlichen qualifizierten Bediener bestimmt, der befugt ist, das Gerät in allen seinen technischen Lebensphasen zu verwenden und zu verwalten.




Es enthält die Informationen, die für eine korrekte Verwendung des Geräts erforderlich sind, um seine funktionellen und qualitativen Eigenschaften im Laufe der Zeit zu erhalten, sowie Hinweise für eine korrekte und sichere Verwendung.

WARNUNG!

Die Vornahme von Änderungen an dieser Betriebsanleitung ist untersagt.

PIETRO FIORENTINI S.p.A. lehnt jede Verantwortung für Schäden an Personen, Tieren und Sachen ab, die durch Nichtbeachtung der in diesem Handbuch beschriebenen Warnhinweise und Betriebsanweisungen entstehen.

2.7 - SYMBOLE IM HANDBUCH

Symbol	Bezeichnung
	Dieses Symbol kennzeichnet wichtige Sicherheitshinweise des Personals und/oder des Geräts.
	Dieses Symbol kennzeichnet wichtige Informationen über die Sicherheit des Personals. Es ist für einen sicheren Gebrauch bestimmt.
	Dieses Symbol kennzeichnet die Verpflichtung, das Betriebshandbuch zu lesen. Das Personal muss vor dem Gebrauch unbedingt die Betriebsanleitungen und -anweisungen des Geräts lesen (und verstehen), bevor es mit oder an diesem arbeitet.

Tab. 2.5.

GEFAHR!

Dieses Signalwort bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.

WARNUNG!

Dieses Signalwort bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können Tod oder schwerste Verletzungen die Folge sein.

VORSICHT!

Dieses Signalwort bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen die Folge sein.

HINWEIS!

Dieses Signalwort bezeichnet eine möglicherweise schädliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, kann die Anlage oder etwas in ihrer Umgebung beschädigt werden.

2.8 - FACHPERSONAL

Sämtliche, durchzuführende Arbeiten dürfen nur von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden.

Es sind die für den Einbau und Betrieb geltenden nationalen Vorschriften und Richtlinien des Gasversorgungsunternehmens zu beachten. Für Deutschland gilt das gültige DVGW-Arbeitsblatt G600 (DVGW-TRGI).

3 - SICHERHEIT

3.1 - ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

WARNUNG!

Das in diesem **Betriebshandbuch** beschriebene Gerät ist:

- ein druckbeaufschlagtes Gerät in druckbeaufschlagten Anlagen
- normalerweise in Anlagen installiert, die brennbare Gase transportieren (z.B.: Erdgas).

WARNUNG!

Handelt es sich bei dem verwendeten Gas um ein brennbares Gas, wird der Installationsbereich des Gerätes als „Gefährlicher Bereich“ definiert, da Restrisiken der Bildung explosionsfähiger Atmosphären bestehen.

Im „Gefährlichen Bereich“ und in unmittelbarer Nähe:

- dürfen keine wirksamen Zündquellen vorhanden sein
- darf nicht geraucht werden.

VORSICHT!

Autorisierte Mitarbeiter dürfen von sich aus keine Eingriffe vornehmen, die nicht in ihre Zuständigkeit fallen.

Niemals am Gerät arbeiten:

- unter dem Einfluss anregender Substanzen wie z.B. Alkohol
- unter dem Einfluss von Medikamenten, die die Reaktionszeit verlängern können.

HINWEIS!

Der Arbeitgeber muss die Arbeitnehmer über das während der Arbeiten einzuhaltende Verhalten und über die zu verwendenden Geräte schulen und informieren.

Vor der Installation oder Inbetriebnahme muss das autorisierte Personal:

- die Sicherheitshinweise für den Installationsort beachten, an dem sie betrieben werden sollen
- auf Anfrage die erforderlichen Betriebsgenehmigungen einholen
- sich mit den erforderlichen individuellen Schutzmaßnahmen ausrüsten
- sicherstellen, dass der Arbeitsbereich mit den erforderlichen Schutzvorrichtungen und den erforderlichen Sicherheitshinweisen ausgestattet ist.

3.2 - MASSNAHMEN ZUR SICHERHEIT

Nachfolgend die Liste der zur Sicherheit der Mitarbeiter zu beachtenden Verpflichtungen und Verbote:

- das Betriebshandbuch sorgfältig und aufmerksam durchlesen;
- prüfen, ob die nachgeschalteten Geräte entsprechend der erforderlichen Leistung des Geräts unter den tatsächlichen Einsatzbedingungen angemessen dimensioniert sind;
- vor der Installation des Geräts unbedingt die Angaben auf den Typenschildern und im Betriebshandbuch lesen;
- heftige Stöße und Erschütterungen vermeiden, die das Gerät beschädigen und zum Austritt der unter Druck stehenden Flüssigkeit führen könnten.

Es ist untersagt:



- in der Nähe von offenem Feuer zu arbeiten oder offenes Feuer in die Nähe des Arbeitsbereiches zu bringen;
- in der Nähe des Geräts oder während der Arbeit zu rauchen;
- das Gerät mit anderen Parametern als auf dem Typenschild angegeben zu verwenden;
- das Gerät außerhalb des in diesem Handbuch angegebenen Betriebstemperaturbereichs zu verwenden;
- das Gerät in anderen als den in diesem Handbuch angegebenen Umgebungen zu installieren oder zu verwenden.

WARNUNG!

Sämtliche Arbeiten dürfen nur von einem zugelassenen Vertragsinstallationsunternehmen gemäß DVGW-Arbeitsblatt G600 (DVGW-TRGI) durchgeführt werden. Technische Veränderungen am Gerät sind untersagt.

3.3 - SICHERHEITSPIKTOGRAMME

Die folgenden Sicherheitspiktogramme können auf Geräten und/oder Verpackungen von PIETRO FIORENTINI S.p.A. angebracht sein:

Symbol	Bezeichnung
	Dieses Symbol weist auf eine ELEKTRISCHE GEFAHR hin.
	Dieses Symbol weist auf eine ALLGEMEINE GEFAHR hin.

Tab. 3.6.

GEFAHR!

Es ist untersagt, die auf dem Gerät angebrachten Sicherheitspiktogramme zu entfernen. Der Benutzer ist verpflichtet, die Sicherheitspiktogramme, die nach Abnutzung, Entfernung oder Manipulation unleserlich sind, auszutauschen.

4 - BESCHREIBUNG UND FUNKTION

4.1 - PRODUKTBESCHREIBUNG

Die Balgengaszähler der Serien RS 2.0 und RST 2.0 sind für Haushaltsgasmessung bestimmt und dienen zum Erfassen des Betriebsvolumens bzw. des temperaturkompensierten Gasvolumens.

Der Gaszähler besteht aus einem Messwerk, das in zwei Kammern unterteilt ist. In den Kammern befindet sich die wasserdichte und flexible Kunststoff-Membran, die durch die Druckdifferenz zwischen Eingangs- und Ausgangsdruck eine translatorische Bewegung durchführt.

Das Gehäuse wird gefüllt und das Gas strömt durch den ersten nicht abgedeckten Raum des Messwerks, wodurch:

- die Kammer gefüllt wird;
- das Verteilerventil in die nächste Position bewegt wird.

Die Bewegung wird über ein Übertragungssystem nach außen übertragen. Dieses System verbindet das Messwerk mit dem Rollenzählwerk des mechanischen Zählwerks.

Das Messwerk ist in einem verschlossenen Metallgehäuse in robuster Bauform untergebracht. Der Zusammenbau der Gehäusehälften erfolgt nicht durch Schraubenverbindungen, sondern wird durch Kleben und Falzen realisiert.

RS 2.0	RST 2.0
messen das Gasvolumen bei Umgebungsbedingungen	messen das umgewertete Gasvolumen, auf Basistemperatur

Tab. 4.7.

Die Gaszähler können für Erdgas, Luft, Propan, Butan, Stickstoff, Erdgas-Wasserstoffgemische sowie für alle nicht aggressiven Gase (nach DVGW G260) eingesetzt werden.

4.2 - TECHNISCHE DATEN

	G4		G6	
Messraumvolumen	2,0 dm ³			
Q _{max}	6 m ³ /h		10 m ³ /h	
Q _{min}	0,04 m ³ /h		0,06 m ³ /h	
Max. Betriebsdruck	0,5 bar			
Genauigkeitsklasse	1,5			
Hochtemperaturbeständigkeit (HTB)	0,1 bar			
Gastemperaturbereich	RS 2.0 -25 ÷ +55 °C	RST 2.0 -10 ÷ +40 °C	RS 2.0 -25 ÷ +55 °C	RST 2.0 -10 ÷ +40 °C
Umgebungstemperaturbereich	-25 ÷ +55 °C			

Tab. 4.8.

	Einstutzen		Zweistutzen	
Anschlüsse	2"		1" ¼	5/4"
DN Gewinde	DN 25		DN 25	DN 32
Abstand zwischen den Anschlüssen	-		250 mm	280 mm
Andere Größen auf Anfrage				
Max. Anziehdrehmoment (Gasfalit)	115 Nm		75 Nm	100 Nm
Min. Anziehdrehmoment (Gasfalit)	95 Nm		55 Nm	80 Nm
Max. Anziehdrehmoment (Refalit)	65 Nm		55 Nm	65 Nm
Min. Anziehdrehmoment (Refalit)	45 Nm		25 Nm	45 Nm

Tab. 4.9.

Die Tabelle zeigt Anzugsdrehmomente und Verschraubungen unter Zugrundelegung verschiedener Dichtungswerkstoffe. Nach dem Anziehen der Dichtung ist der Anschluss auf Dichtheit/Gebrauchsfähigkeit zu prüfen. Die Verdrehsicherheit (Einstutzenzähler) muss gewährleistet sein. Gaszähler müssen spannungsfrei eingebaut werden.

4.3 - ABMESSUNGEN UND GEWICHT DES GASZÄHLERS

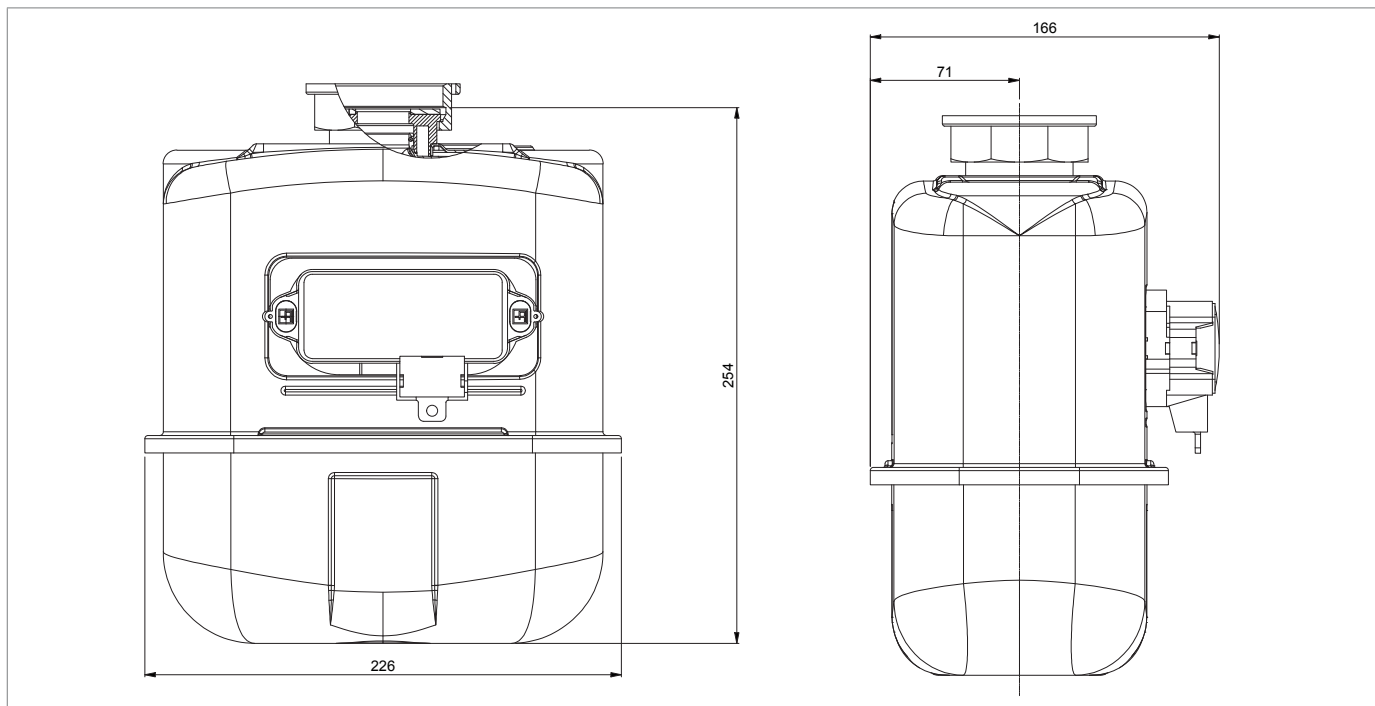


Bild 4.1. Abmessungen Einstutzen

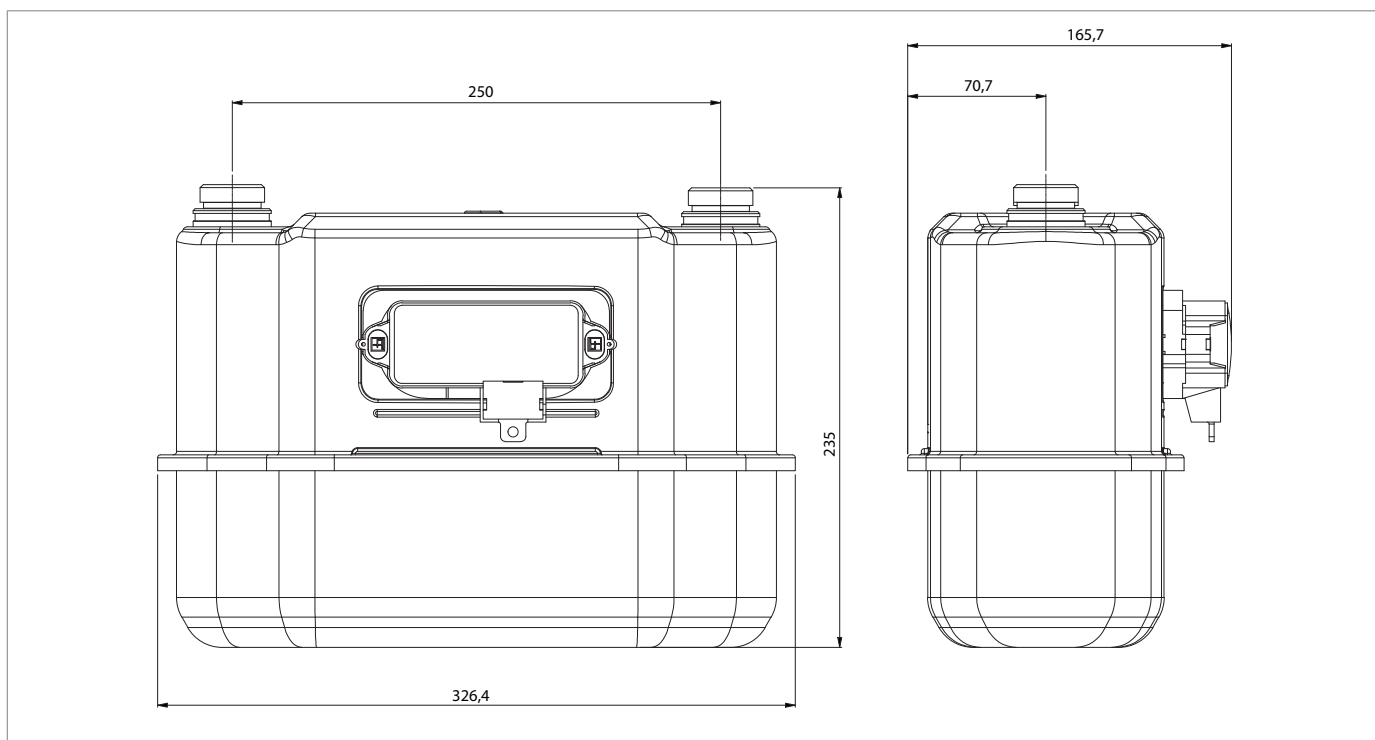


Bild 4.2. Abmessungen Zweistutzen 250mm

Gewicht [kg]	
Einstutzen	2,7
Zweistutzen 250 mm	2,9

Tab. 4.10.

5 - INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME

5.1 - ALLGEMEINE HINWEISE

WARNUNG!

Die Installation muss von zugelassenen Vertragsinstallationsunternehmen gemäß DVGW-Arbeitsblatt G600 (DVGW-TRGI) unter Einhaltung der geltenden Sicherheitsvorschriften durchgeführt werden.

Für den sicheren Gebrauch des Geräts, sind:

- die zulässigen Umgebungsbedingungen
- die auf dem Typenschild angegebenen Daten

zu beachten.

Sämtliche Arbeiten dürfen nur von einer qualifizierten Gasfachkraft durchgeführt werden. Technische Veränderungen am Gerät sind untersagt.

PIETRO FIORENTINI S.p.A. haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Installation des Geräts und/oder in jedem Fall von den Angaben in diesem Handbuch abweichen.

5.2 - VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE INSTALLATION

5.2.1 - ZULÄSSIGE UMWELTBEDINGUNGEN

Das Gerät muss in Übereinstimmung mit den folgenden Anforderungen installiert werden:

Zulässige Umweltbedingungen

Min. Umgebungstemperatur bei Installation	- 25°C
Max. Umgebungstemperatur bei Installation	+ 55°C

Tab. 5.11.

WARNUNG!

PIETRO FIORENTINI S.p.A. haftet nicht für Schäden und/oder Fehlfunktionen, die durch die Installation in anderen als den zulässigen Umgebungen verursacht werden.

5.3 - PRÜFUNGEN VOR DER INSTALLATION

Der Installationsort muss für den sicheren Gebrauch des Gerätes geeignet sein.

Der Installationsbereich des Geräts muss über eine Beleuchtung verfügen, die dem Monteur während der Installationsphase eine gute Sicht gewährleistet.

Vor der Installation prüfen, dass:

- der Installationsbereich den geltenden Sicherheitsvorschriften entspricht und vor möglichen mechanischen Beschädigungen, fern von Wärmequellen oder offenen Flammen, an einem trockenen, vor äußeren Einflüssen geschützten Ort geschützt ist;
- die vor- und nachgelagerten Leitungen auf gleicher Höhe liegen und das Gewicht des Gaszählers tragen können;
- die Ein- und Auslassanschlüsse des Geräts sauber und unbeschädigt sind;
- das Innere der Einlassleitung sauber und frei ist von Bearbeitungsrückständen wie Schweißschlacke, Sand, Farbreste, Wasser usw.

5.4 - SICHERHEITSHINWEISE FÜR DIE INSTALLATION

WARNUNG!

Vor Beginn der Installationsphase sicherstellen, dass die in der Leitung installierten vor- und nachgelagerten Gasabsperrentile geschlossen sind.

Die Installation kann auch in explosionsgefährdeten Umgebungen erfolgen. Dies setzt voraus, dass alle notwendigen Präventions- und Schutzmaßnahmen ergriffen werden. Immer die am Installationsort geltenden Vorschriften beachten!

Rauchen ist in der Nähe des Geräts verboten.




Vor dem Anschluss sicherstellen, dass der maximale Anlagedruck niedriger ist als der vom Messgerät maximale zugelassene Betriebsdruck (0,5 bar).

Den Gaszähler in waagerechter Position und nicht in direktem Kontakt mit Wänden und über dem Boden montieren.

Bei der Installation des Geräts:

- keine mechanische Belastung der Einlass-/Auslassanschlüsse;
- Schutzmaßnahmen gegen elektrostatische Entladungen.

5.5 - INSTALLATIONSVERFAHREN

Arbeits-schritt	Inhalt
1	Das Gerät in den vorbereiteten Raum stellen, in den dafür verwendeten Abschnitt der Leitung.  HINWEIS! Die Richtung des Gasflusses ist mit einem Pfeil auf dem Zählergehäuse gekennzeichnet.
2	Die Dichtungen zwischen die Anschlüsse der Leitung und die Gewindeanschlüsse des Geräts legen.
3	Die vor- und nachgelagerten Leitungen an das Gerät anschließen.  HINWEIS! <ul style="list-style-type: none"> • geeignete Anschlüsse (falls erforderlich) verwenden; • mit geeigneten Handwerkzeugen auf Drehmoment festziehen, das die in Tabelle 4.11 angegebenen Daten nicht überschreitet.
4	Das vorgelagerte Ventil der Leitung leicht öffnen, um Druck in das Gerät einzuleiten und dessen Dichtheit zu prüfen.  HINWEIS! Das Ventil nicht zu schnell und weit öffnen! Die internen Komponenten des Geräts können beschädigt werden.
5	Nach der Dichtheitsprüfung ist das Gerät einsatzbereit.

Tab. 5.12.

6 - DEMONTAGE UND ENTSORGUNG

6.1 - ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

GEFAHR!

Sicherstellen, dass sich in dem für Demontage und/oder Entsorgung des Geräts eingerichteten Arbeitsbereich keine wirksame Zündquelle befindet.

WARNUNG!

Vor der Demontage und Entsorgung, das Gerät sichern und von der Versorgung trennen.

6.2 - DEMONTAGE

VORSICHT!

Vor der Demontage des Geräts, ist die Flüssigkeit in der Reduktionsleitung und im Inneren des Geräts vollständig abzulassen.

HINWEIS!

Für das Demontageverfahren des Geräts, bitte siehe die Installationsverfahren (Kap. 5 „Installation und Inbetriebnahme“) und die Maßnahmen in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

6.3 - NOTWENDIGE INFORMATIONEN IM FALL EINER NEUMONTAGE

HINWEIS!

Im Fall einer Neuinstallation nach der Demontage, bitte siehe Kap. 5 „Installation und Inbetriebnahme“.

6.4 - INFORMATIONEN FÜR DIE ENTSORGUNG

HINWEIS!

Die geltenden Gesetze des Installationsorts beachten.

Bei unbefugter oder unsachgemäßer Entsorgung werden die im Installationsland geltenden Rechtsvorschriften verhängt.

Eine sachgemäße Entsorgung vermeidet Schäden für Menschen und Umwelt und bevorteilt die Weiterverwendung von wertvollen Rohmaterialien.



Bei Entfernung des Gerätes darf es nicht mit dem normalen Abfall entsorgt werden. Das Gerät muss gemäß den Bestimmungen des Gesetzesdekrets Nr. 49 vom 14. März 2014 "Umsetzung der Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE)" entsorgt werden.

Das Gerät wird aus Materialien hergestellt, die von spezialisierten Unternehmen recycelt werden können. Für eine sachgemäße Entsorgung des Geräts, siehe die Tab. 6.13:

Arbeits-schritt	Inhalt
1	Einen weiten und störungsfreien Arbeitsbereich vorbereiten, um die Demontagearbeiten sicher durchführen zu können.
2	Die verschiedenen Komponenten nach Materialart trennen, um das Recycling durch getrennte Sammlung zu erleichtern.
3	Die im Arbeitsschritt 2 gesammelten Materialien einem spezialisierten Betrieb anvertrauen.

Tab. 6.13.

Das Gerät in allen möglichen Ausführungen besteht aus den folgenden Materialien:

Material	Entsorgungs- Recyclingshinweise
Plastik	Demontieren und separat entsorgen. Über die entsprechenden Sammelstellen recyceln.
Schmierstoffe/Öle	Sammeln und an spezialisierte und autorisierte Sammel- und Entsorgungsstellen übergeben.
Stahl	Demontieren und separat entsorgen. Über die entsprechenden Sammelstellen recyceln.
Rostfreier Stahl	Demontieren und separat entsorgen. Über die entsprechenden Sammelstellen recyceln.
Aluminium	Demontieren und separat entsorgen. Über die entsprechenden Sammelstellen recyceln.
Pneumatische/elektrische Komponenten	Demontieren, um sie wiederzuverwenden. Wenn sie noch in gutem Zustand sind, oder wenn möglich, instandhalten und recyceln.

Tab. 6.14.

