

# SBC 187

Sicherheitsabsperrentile



**TECHNISCHE BROSCHÜRE**

**Pietro Fiorentini S.p.A.**

Via E.Fermi, 8/10 | 36057 Arcugnano, Italien | +39 0444 968 511  
sales@fiorentini.com

Die Angaben in diesem Dokument sind unverbindlich. Pietro Fiorentini behält sich das Recht vor,  
ohne Vorankündigung Änderungen vorzunehmen.

sbc187\_technicalbrochure\_DEU\_revB

**[www.fiorentini.com](http://www.fiorentini.com)**

# Das Unternehmen

Wir sind ein internationales Unternehmen, das sich auf die Entwicklung und Herstellung von technologisch fortschrittlichen Geräten und Lösungen für die Aufbereitung, den Transport und die Verteilung von Erdgas spezialisiert hat.

Wir sind der ideale Partner für die Öl- und Gasindustrie und bieten ein umfassendes Produktsortiment für den gesamten Erdgasbereich an.

Wir entwickeln uns ständig weiter, um die höchsten Erwartungen unserer Kunden in Bezug auf Qualität und Zuverlässigkeit erfüllen zu können.

Unser Ziel ist es, mit maßgeschneiderter Technologie und einem professionellen Kundendienstprogramm unseren Mitbewerbern einen Schritt voraus zu sein.



## Pietro Fiorentini - unserer Vorteile



Technische Unterstützung vor Ort



Seit 1940 auf dem Markt aktiv



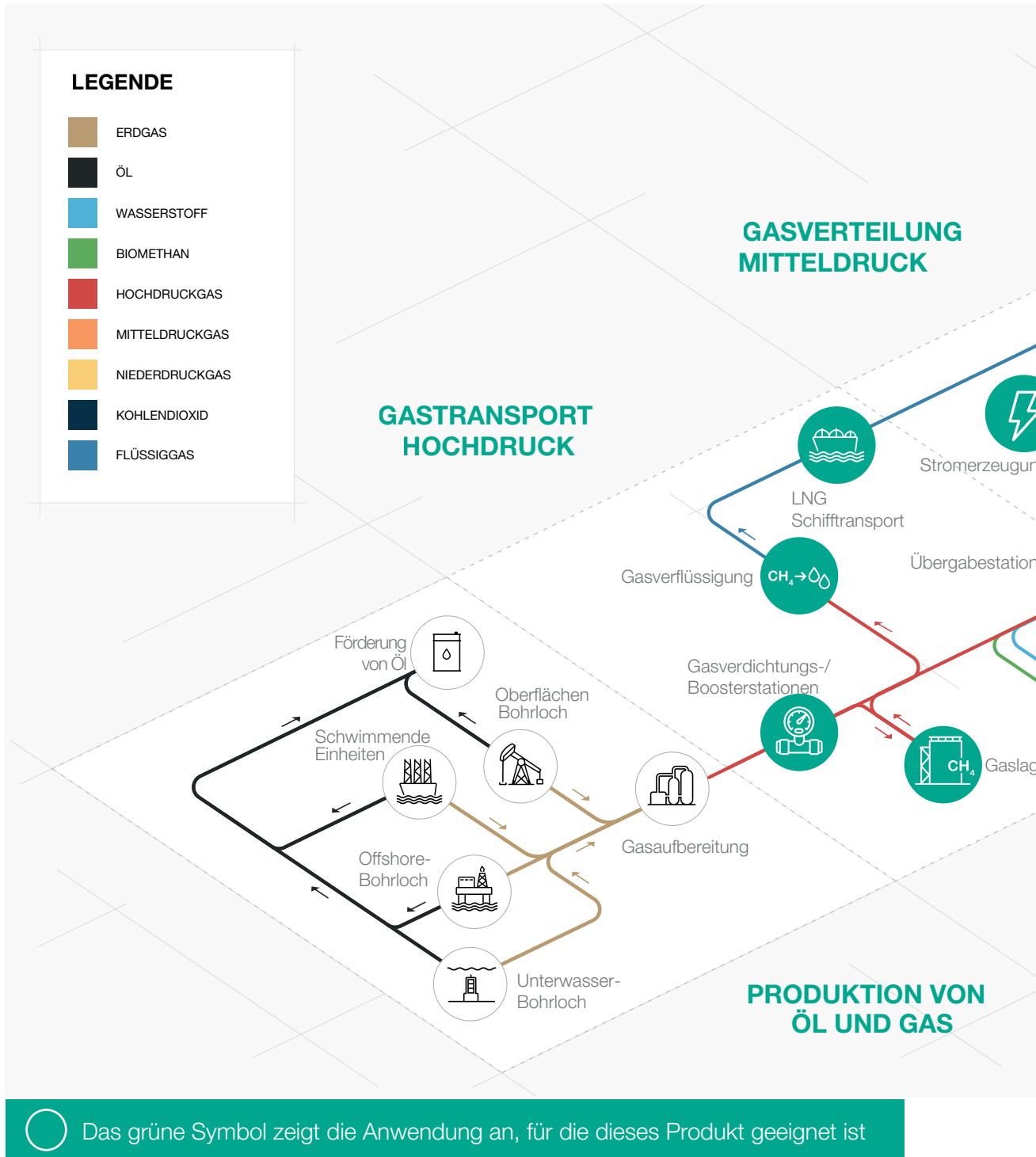
In über 100 Ländern tätig

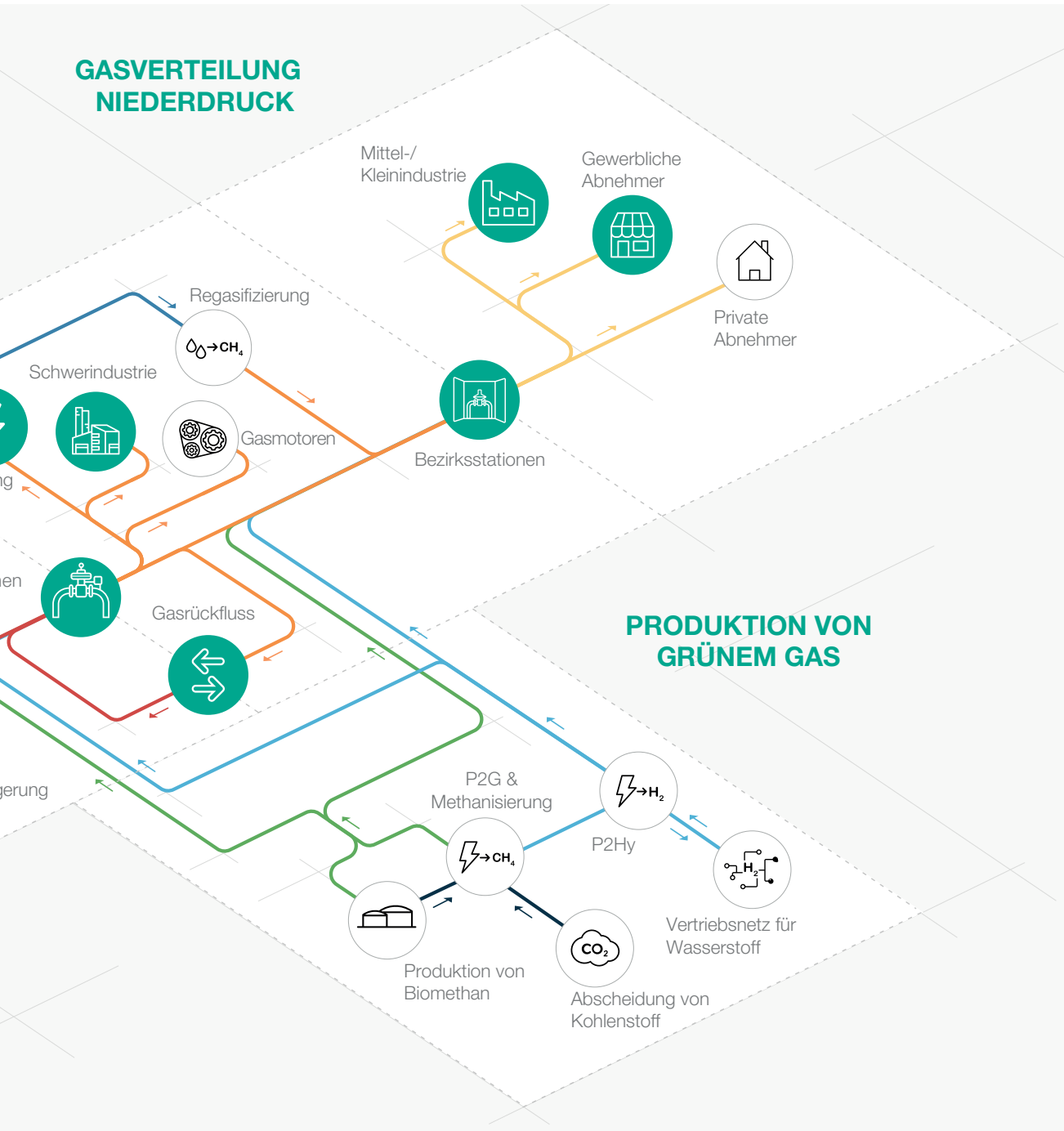
# Anwendungsbereich



## LEGENDE

- ERDGAS
- ÖL
- WASSERSTOFF
- BIOMETHAN
- HOCHDRUCKGAS
- MITTELDRUCKGAS
- NIEDERDRUCKGAS
- KOHLENDIOXID
- FLÜSSIGGAS





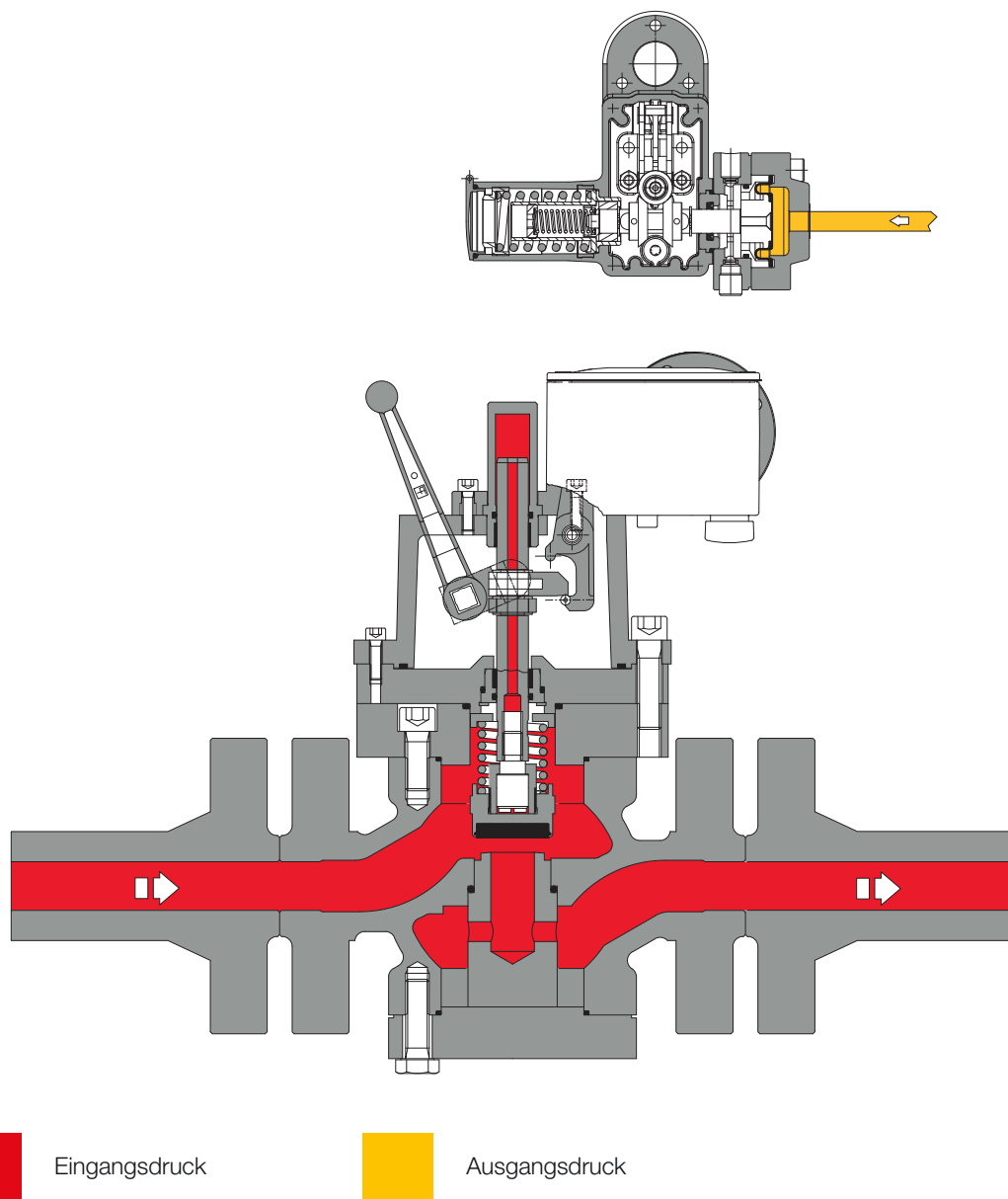
**Abbildung 1** Anwendungsbereiche



# Einführung

**SBC 187** ist eine Sicherheitseinrichtung (auch als Sicherheitsabsperrventil bekannt), die den Gasstrom schnell unterbrechen kann, wenn der Druck einen voreingestellten Druck erreicht.

Das Gerät wird hauptsächlich für Hochdruck-Transportsysteme und Mitteldruck-Gasverteilernetze eingesetzt.



**Abbildung 2** SBC187

# Merkmale und Kalibrierbereiche

Ein wesentliches Merkmal eines Sicherheitsabsperrentils ist seine **extrem schnelle Ansprechzeit**, die eine Auslösung innerhalb von 1 Sekunde gewährleistet. Die Sollwerteneinstellung der Absperrklappe erfolgt über einen Druckschalter, der den Druck nach dem Ventil misst.

Die Auslösung der Absperrvorrichtung erfolgt nicht nur **automatisch**, wenn der vorgegebene Sollwert überschritten wird, sie kann auch vor Ort durch Drücken der entsprechenden Taste am Druckschalter oder aus der Ferne vom Überwachungssystem der Anlage oder des Netzes, in der/dem die Absperrvorrichtung installiert ist, ausgelöst werden.

Die Wiederherstellung des normalen Betriebszustandes, auch **RESET** genannt, muss nach dem Auslösen des Sicherheitsabsperrentils **von Hand durchgeführt werden**, nachdem die Ursachen, die zu der Auslösung geführt haben, abgeklärt und behoben wurden.

Dieses Sicherheitsabsperrentil eignet sich für zuvor gefilterte, nicht korrosive Gase in Erdgas-Transport- und Verteilungsnetzen sowie für industrielle Anwendungen mit hoher Belastung.

Es handelt sich um eine **Top-Entry-Konstruktion**, die eine **einfache Wartung** von Teilen vor Ort ermöglicht. **Das Gehäuse muss hierzu nicht aus der Rohrleitung entfernt werden.**

Aufgrund der Modulbauweise kann das Sicherheitsabsperrentil SB an bereits installierten Druckreglern nachgerüstet werden, ohne Veränderungen an den bestehenden Leitungen vornehmen zu müssen.

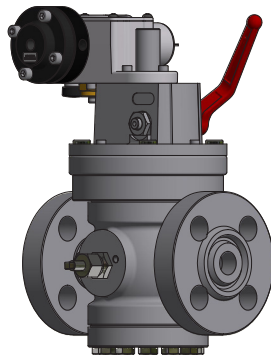












Abbildung 3 SBC 187



## SBC 187 - Wettbewerbsvorteile

- 
Überdruckabschaltung (OPSO)
- 
Unterdruckabschaltung (UPS0)
- 
Interner Bypass
- 
Handauslösung
- 
Top Entry (Einlass oben)
- 
Kompakte Maße
- 
Einfache Wartung
- 
Option für Fernauslösung
- 
Option für Endschalter
- 
Für Biomethan geeignet und in Sonderausführungen für reinen Wasserstoff oder Wasserstoffgemische erhältlich

## Merkmale

Merkmale	Werte
Konstruktionsdruck*	bis 25 MPa bis 250 barg
Umgebungstemperatur*	-20 °C bis +60 °C -4 °F bis +140 °F
Temperaturbereich eintretendes Gas*	-20 °C bis +60 °C -4 °F bis +140 °F
Erhältliches Zubehör	Grenzschalter, ferngesteuerte Auslösung
Genauigkeitsklasse AC	bis 2,5 für OPSO (abhängig von den Betriebsbedingungen) bis 2,5 für UPSO (abhängig von den Betriebsbedingungen)
Bereich für die Überdruckabschaltung (OPSO)	0,2 MPa bis 9 MPa 2 barg bis 90 barg
Bereich für die Unterdruckabschaltung (UPS0)	0,02 MPa bis 9 MPa 0,2 barg bis 90 barg
Nennweiten (DN)	DN 25 / 1";
Anschlüsse*	ANSI 1500 nach ASME B16.5
Abmessungen von einem Ende zum anderen	nach DIN EN 334, DIN EN 14382

(\*) ANMERKUNG: Andere Funktionsmerkmale und/oder erweiterte Temperaturbereiche auf Anfrage erhältlich. Die angegebenen Temperaturbereiche sind die Höchstwerte, bei denen die volle Leistungsfähigkeit des Geräts, einschließlich der Genauigkeit, erfüllt wird. Das Standardprodukt kann einen engeren Wertebereich haben.

**Tabelle 1** Merkmale



# Materialien und Zertifizierungen

Teil	Werkstoff
Gehäuse	Stahlguss ASTM A 352 LCC
Schaft	Edelstahl der Güteklasse AISI 416
Stecker	Edelstahl
Ventilsitz	Edelstahl
Dichtungsring	Nitrilkautschuk
Klemmringverschraubungen	Aus verzinktem Kohlenstoffstahl nach DIN 2353

**HINWEIS:** Die oben angegebenen Werkstoffe beziehen sich auf die Standardmodelle. Andere Werkstoffe können je nach spezifischem Bedarf geliefert werden.

**Tabelle 2** Werkstoffe

## Baunormen und Zulassungen

Das Sicherheitsabsperventil **SBC 187** wurde unter Einhaltung der europäischen Norm DIN EN 14382 entwickelt.

Das Produkt ist nach der europäischen Richtlinie 2014/68/EU (PED) zertifiziert.  
Dichtheitsklasse: blasendicht, besser als VIII nach ANSI/FCI 70-3.



EN 14382



PED-CE



# Druckschalter

## Typen und Bereiche

Druckschalter Typen und Bereiche					
SSV-Typ	Modell	Bedienung	Bereich Wh		Web-Link zur Tabelle
			MPa	barg	
SB/187	102	OPSO	0.015 - 0.15	0.15 - 1.5	<a href="#">TT 872</a>
		UPSO	0.007 - 0.1	0.07 - 1	
SB/187	103	OPSO	0.1 - 1.1	1 - 11	<a href="#">TT 872</a>
		UPSO	0.04 - 0.68	0.4 - 6.8	
SB/187	104	OPSO	1 - 3.15	10 - 31.5	<a href="#">TT 872</a>
		UPSO	0.45 - 2.06	4.5 - 20.6	

**Tabelle 3** Tabelle der Einstellungen

Allgemeiner Link zu den Kalibriertabellen: [HIER DRÜCKEN](#) oder den QR-Code verwenden:

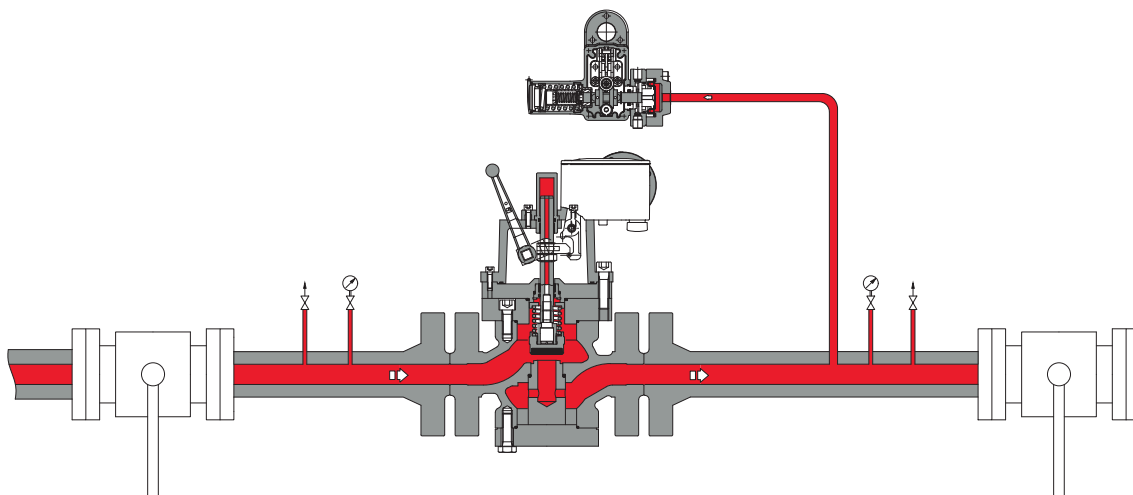


# Zubehör

- Endschalter
- Fernauslösung

## Installation innerhalb der Leitung

Das folgende Beispiel dient als Empfehlung und gewährleistet eine maximale Nutzung der Leistungsfähigkeit des Sicherheitsabsperrentils SBC 187.



**Abbildung 4** SBC 187 - In-line-Installation

# Gewichte und Abmessungen

## SBC 187

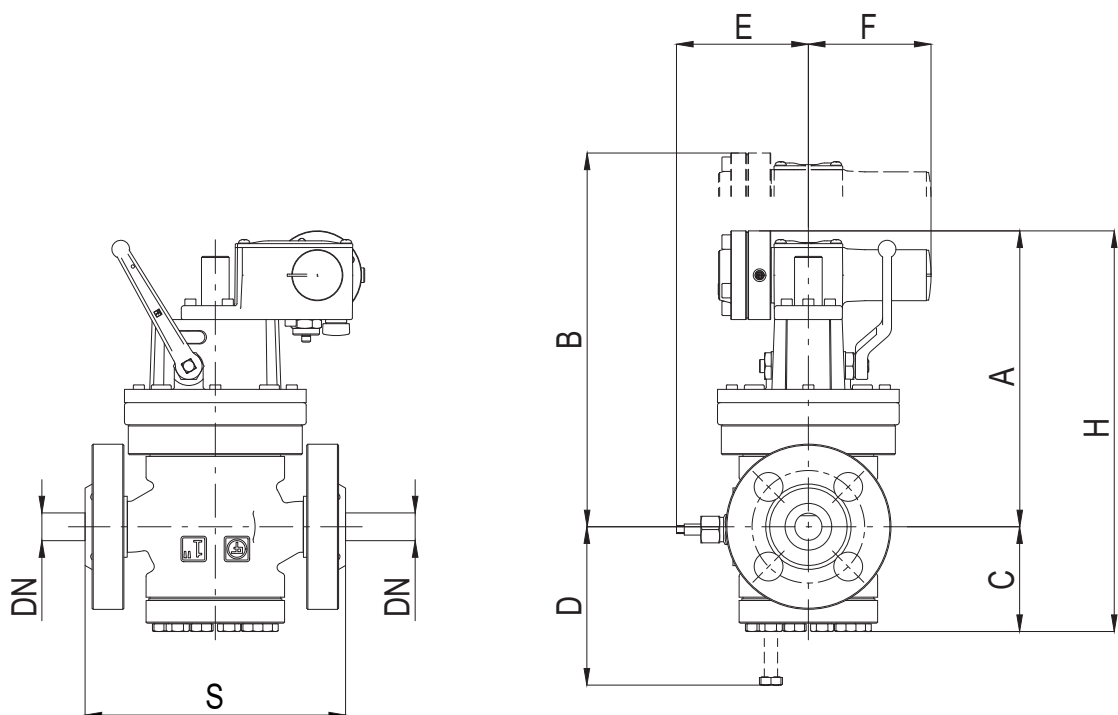


Abbildung 5 SBC 187 - Abmessungen

Gewichte und Abmessungen (für andere Anschlüsse kontaktieren Sie bitte die nächstgelegene Vertretung von Pietro Fiorentini)			
Größe (DN) - [mm]	25		
Größe (DN) - Zoll	1"		
	[mm]	Zoll	
S - ANSI 1500	235	9.25"	
A	267	10.51"	
B	370	14.57"	
C	95	3.74"	
D	142	5.59"	
E	81	3.19"	
F	110	4.33"	
H	362	14.25"	
Rohranschlüsse	Øe 10 x Øi 8 (auf Anfrage Zollgrößen)		
Gewicht	kg	lbs	
ANSI 1500	38	84	

Tabelle 4 Gewichte und Abmessungen

# Größenbestimmung und Cg-Wert

Generell hängt die Wahl des Sicherheitsabsperrventils von vielen verschiedenen Faktoren ab, vor allem jedoch vom Abfall des Druckunterschiedes, der nach dem Ventil erzeugt wird, und von der Energie, die durch den Gasstrom auf die innen gelegenen Mechanismen übertragen wird. Aus diesem Grund hat Pietro Fiorentini ein spezielles Online-Tool zur Auslegung von Sicherheitsabsperrventilen entwickelt, das sich an den Berechnungsrichtlinien der Norm DIN EN 14382 orientiert.

Für die Dimensionierung [HIER DRÜCKEN](#) oder den QR-Code verwenden:



**Anmerkung:** Sollten Sie nicht über die entsprechenden Zugangsdaten verfügen, wenden Sie sich bitte an Ihre nächstgelegene Pietro Fiorentini-Vertretung.



# Kundenorientierung

Pietro Fiorentini ist eines der wichtigsten italienischen Unternehmen auf dem internationalen Markt, das großen Wert auf die Qualität seiner Produkte und Dienstleistungen legt.

Die Hauptstrategie besteht darin, eine stabile langfristige Bindung zu schaffen, wobei die Bedürfnisse des Kunden an erster Stelle stehen. Schlankes Management und Überlegungen sowie Kundenorientierung werden eingesetzt, um die Erfahrungen der Kunden zu verbessern und auf höchstem Niveau zu halten.



## Unterstützung

Eine der obersten Prioritäten von Pietro Fiorentini ist die Unterstützung der Kunden in allen Phasen der Projektentwicklung, während der Installation, der Inbetriebnahme und des Betriebs. Pietro Fiorentini hat ein hochgradig standardisiertes System zur Verwaltung der Abläufe entwickelt, das den gesamten Prozess vereinfacht und sämtliche Eingriffe effektiv archiviert, um wertvolle Informationen für die Verbesserung der Produkte und Serviceleistungen zu erhalten. Viele Serviceleistungen sind aus der Ferne verfügbar, so können lange Wartezeiten oder teure Eingriffe vermieden werden.



## Schulung

Pietro Fiorentini bietet sowohl für erfahrene Anwender als auch für neue Benutzer Schulungen an. Die Schulung besteht aus einem theoretischen und einem praktischen Teil und wird entsprechend dem Nutzungsgrad und den Bedürfnissen des Kunden konzipiert, ausgewählt und vorbereitet.



## Customer Relation Management (CRM)

Die zentrale Rolle des Kunden ist eine der wichtigsten Aufgaben und eine Vision von Pietro Fiorentini. Aus diesem Grund hat Pietro Fiorentini das System zur Gestaltung der Kundenbeziehung verbessert. Dies ermöglicht es, jede Möglichkeit und Anfrage des Kunden gezielt zu verfolgen und den Informationsfluss frei zu gestalten.





# Pietro Fiorentini

**TB0040DEU**



Die Angaben in diesem Dokument sind unverbindlich. Pietro Fiorentini behält sich das Recht vor,  
ohne Vorankündigung Änderungen vorzunehmen.

sbc187\_technicalbrochure\_DEU\_revB

[www.fiorentini.com](http://www.fiorentini.com)