

SBC 782

Sicherheitsabsperrventile



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.

sbc782_technicalbrochure_DEU_revA

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

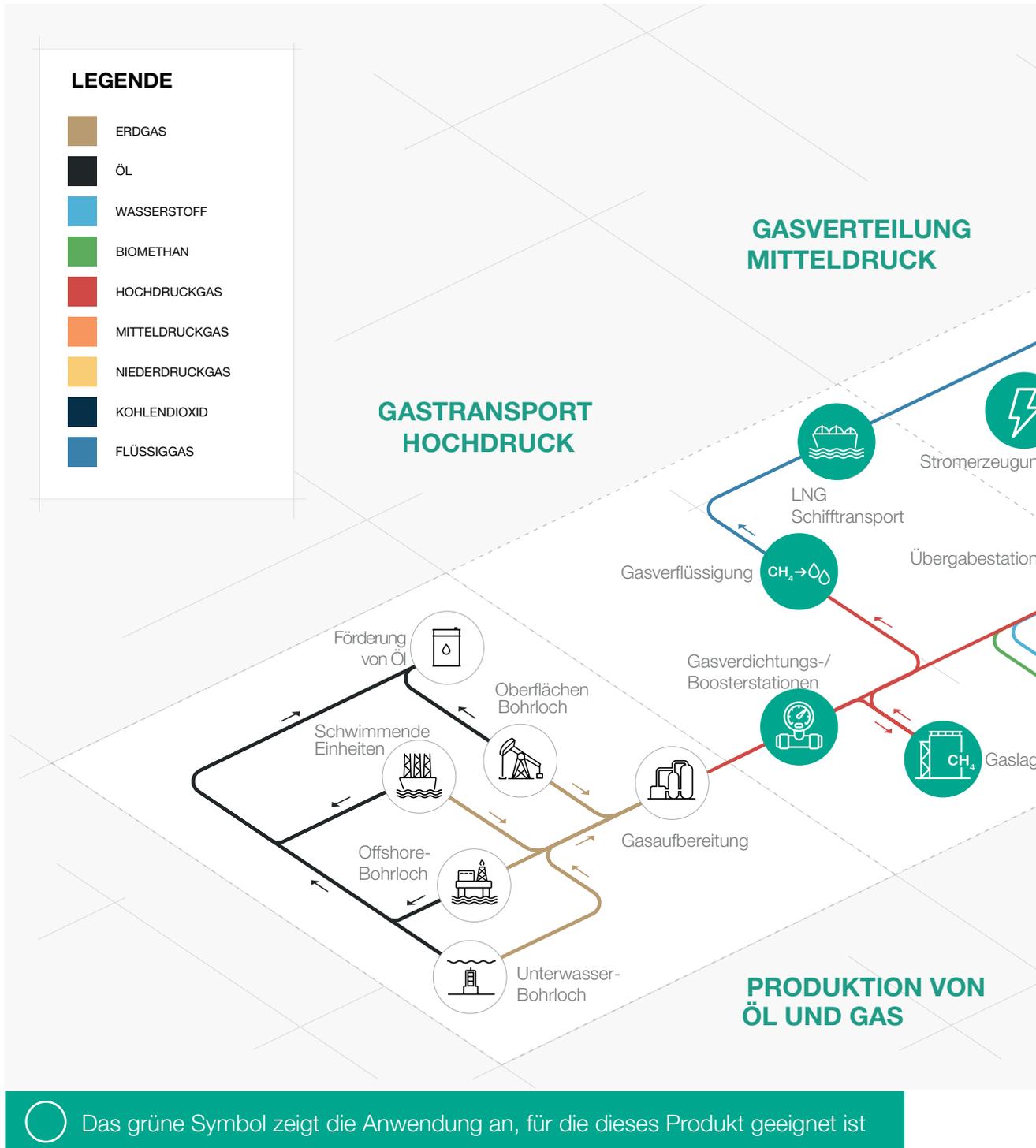


Seit 1940 auf dem Markt aktiv



In über 100 Ländern tätig

Anwendungsbereich



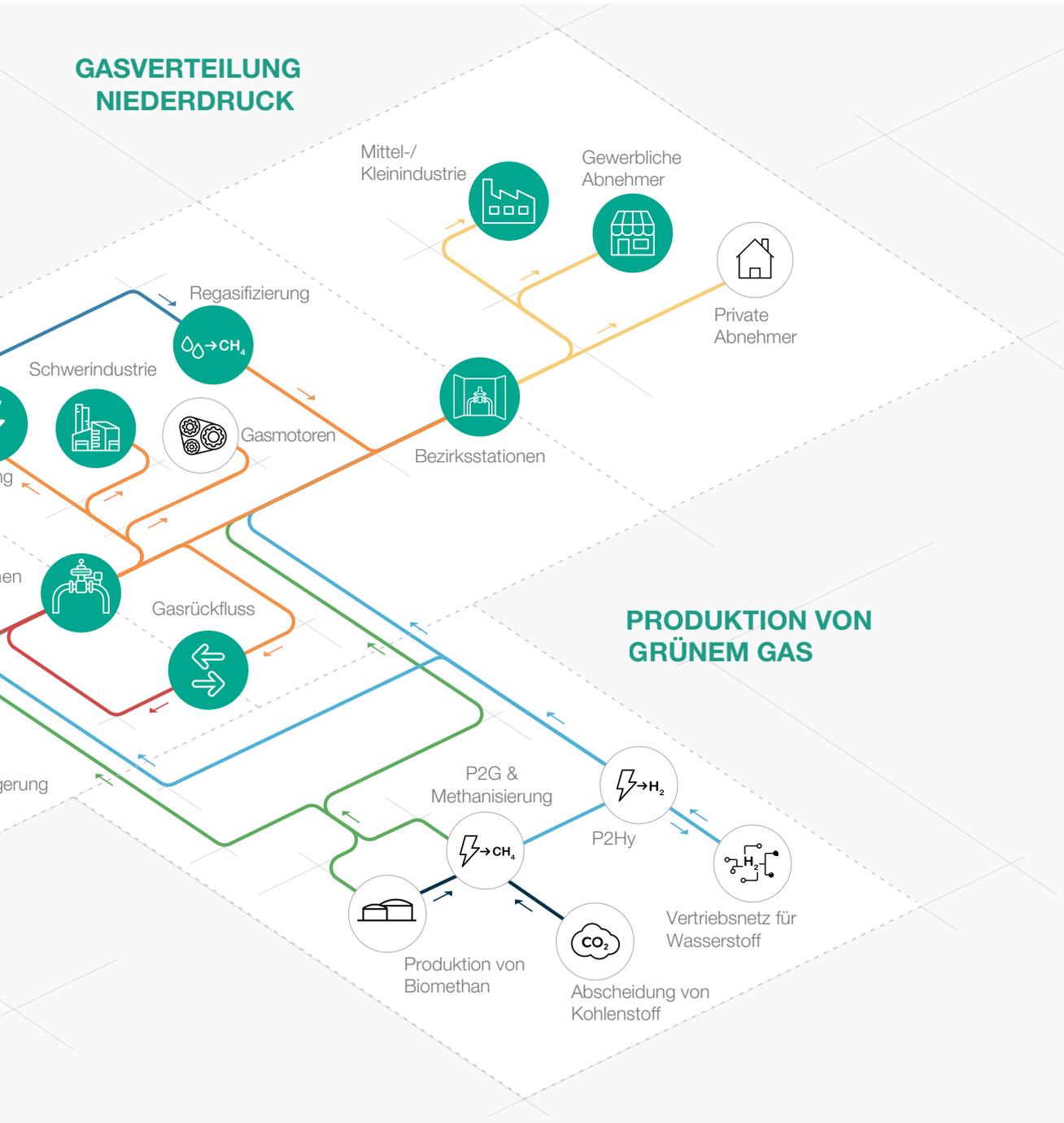


Abbildung 1 Anwendungsbereiche



Einführung

SBC 782 ist eine Sicherheitseinrichtung (auch als Sicherheitsabsperventil 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.

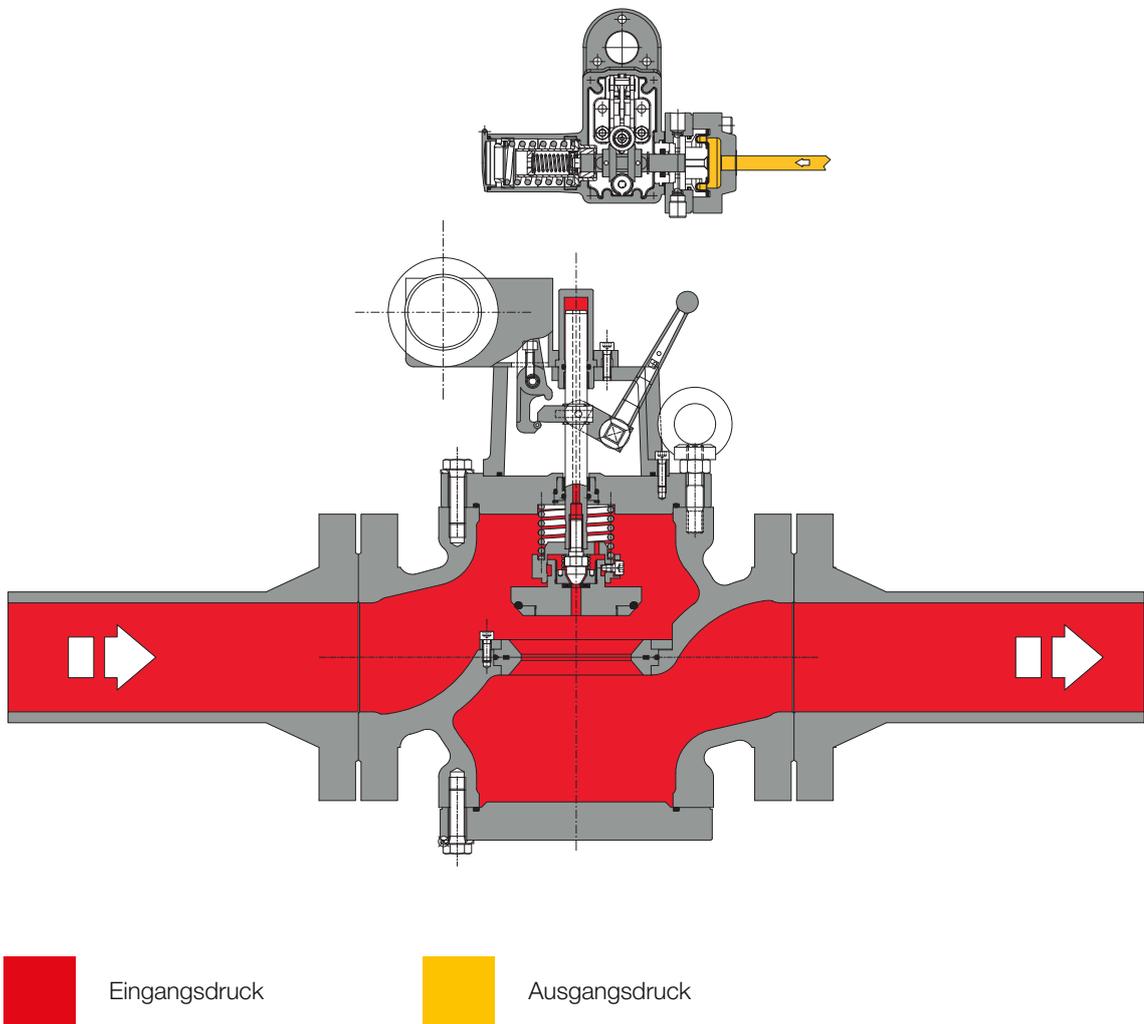


Abbildung 2 SBC 782

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.

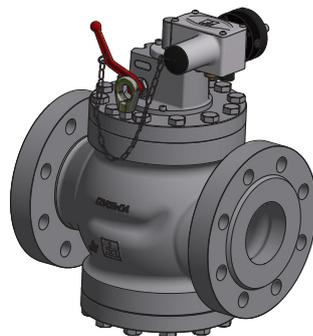


Abbildung 3 SBC 782

SBC 782 - Wettbewerbsvorteile

-  Überdruckabschaltung (OPSO)
-  Unterdruckabschaltung (UPSU)
-  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 10,2 MPa bis 102 bar
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 UPSU (abhängig von den Betriebsbedingungen)
Bereich für die Überdruckabschaltung (OPSO)	2 kPa bis 9 MPa 20 mbarg bis 90 barg
Bereich für die Unterdruckabschaltung (UPSU)	1 kPa bis 9 MPa 10 mbarg bis 90 barg
Nennweiten (DN)	DN 25 / 1"; DN 50 / 2"; DN 80 / 3"; DN 100 / 4"; DN 150 / 6"; DN 200 / 8"; DN 250 / 10"
Anschlüsse*	Klasse 150/300/600 RF / RTJ nach ASME B 16.5 oder PN 16/25/40 nach DIN EN 1092-1
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.

Tabella 1 Merkmale

Materialien und Zertifizierungen

Teil	Werkstoff
Gehäuse	Stahlguss ASTM A 352 LCC für die ANSI-Klassen 600 und 300 Stahlguss ASTM A 216 WCB für die ANSI-Klasse 150 und PN 16
Schaft	Edelstahl der Güteklasse AISI 416
Stecker	Edelstahl
Ventilsitz	Edelstahl
Dichtungsring	Nitrilkautschuk
Klemmringverschraubungen	Nach DIN 2353 aus verzinktem Kohlenstoffstahl

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 782** 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
			kPa	mbarg	
SB/82	101M	OPSO	2 - 100	20 - 1000	TT 1331
		UPSO	1 - 26	10 - 260	
SSV-Typ	Modell	Bedienung	Bereich Wh		Web-Link zur Tabelle
			MPa	barg	
SB/82	102M	OPSO	0,02 - 0,55	0,2 - 5,5	TT 1331
		UPSO	0,02 - 0,28	0,2 - 2,8	
SB/82	102MH	OPSO	0,02 - 0,55	0,2 - 5,5	TT 1331
		UPSO	0,28 - 0,55	2,8 - 5,5	
SB/82	103M	OPSO	0,2 - 2,2	2 - 22	TT 1331
		UPSO	0,02 - 0,8	0,2 - 8	
SB/82	103MH	OPSO	0,2 - 2,2	2 - 22	TT 1331
		UPSO	0,8 - 1,9	8 - 19	
SB/82	104M	OPSO	1,5 - 4,5	15 - 45	TT 1331
		UPSO	0,16 - 1,8	1,6 - 18	
SB/82	104MH	OPSO	1,5 - 4,5	15 - 45	TT 1331
		UPSO	1,8 - 4,1	18 - 41	
SB/82	105M	OPSO	3 - 9	30 - 90	TT 1331
		UPSO	0,3 - 4,4	3 - 44	
SB/82	105MH	OPSO	3 - 9	30 - 90	TT 1331
		UPSO	4,4 - 9	44 - 90	

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 782.

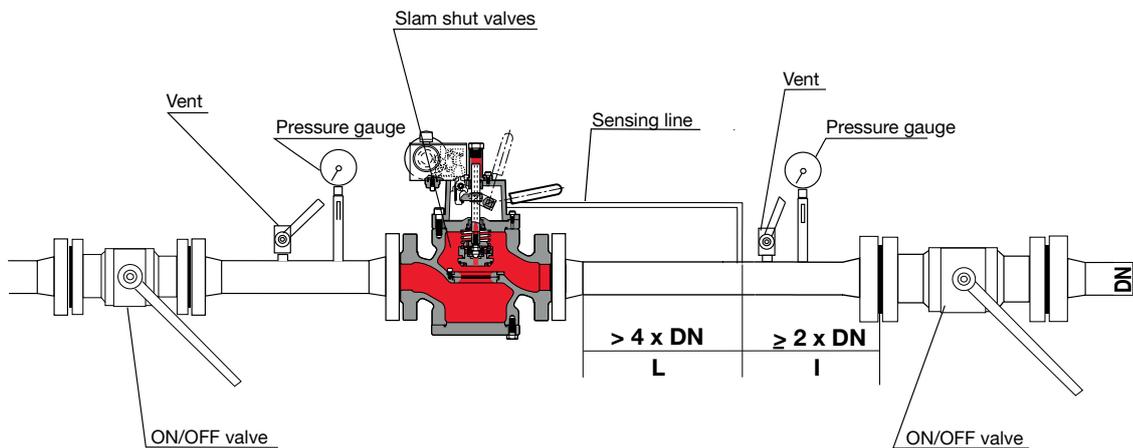


Abbildung 4 SBC 782 - Inline-Installation

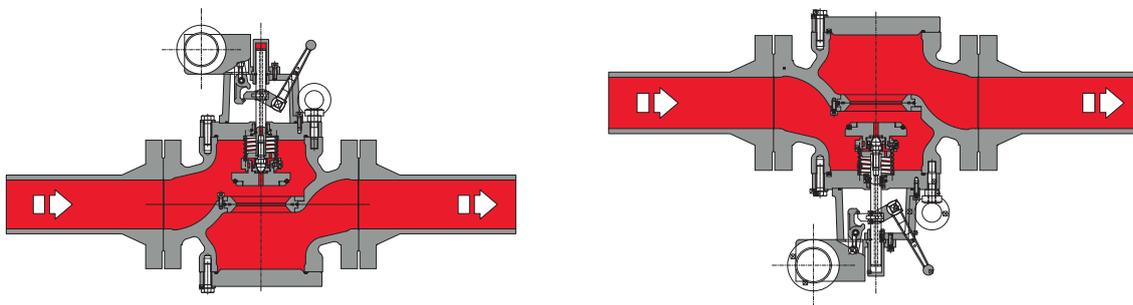


Abbildung 5 SBC 782 - Empfohlene Installationsmöglichkeiten





Gewichte und Abmessungen

SBC 782

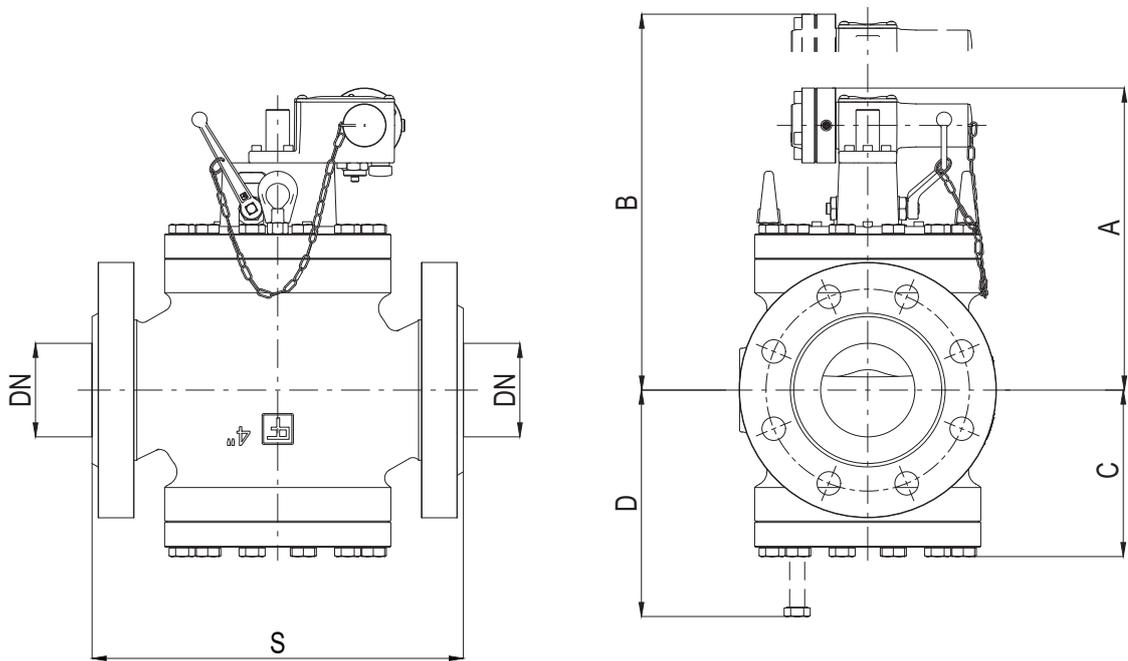


Abbildung 6 SBC 782 - Abmessungen

Gewichte und Abmessungen (für andere Anschlüsse kontaktieren Sie bitte die nächstgelegene Vertretung von Pietro Fiorentini)																
Größe (DN) - [mm]	25		50		65		80		100		150		200		250	
	1"		2"		2" 1/2		3"		4"		6"		8"		10"	
Größe (DN) - Zoll	[mm]	Zoll	[mm]	Zoll	[mm]	Zoll	[mm]	Zoll	[mm]	Zoll	[mm]	Zoll	[mm]	Zoll	[mm]	Zoll
S - ANSI 150/PN16	183	7.2"	254	10.0"	277	10.9"	298	11.7"	352	13.9"	451	17.8"	543	21.4"	673	26.5"
S - ANSI 300	197	7.8"	267	10.5"	-	-	317	12.5"	368	14.5"	473	18.6"	568	22.4"	708	27.9"
S - ANSI 600	210	8.3"	286	11.3"	-	-	336	13.2"	394	15.5"	508	20.0"	609	24.0"	752	29.6"
A	215	8.5"	240	9.4"	270	10.6"	315	12.4"	300	11.8"	375	14.8"	450	17.7"	530	20.9"
B	280	11.0"	330	13.0"	380	15.0"	425	16.7"	440	17.3"	560	22.0"	625	24.6"	730	28.7"
C	100	3.9"	130	5.1"	140	5.5"	150	5.9"	190	7.5"	225	8.9"	265	10.4"	340	13.4"
D	130	5.1"	160	6.3"	180	7.1"	200	7.9"	250	9.8"	275	10.8"	320	12.6"	440	17.3"
Rohranschlüsse	Øe 10 x Øi 8 (auf Anfrage Zollgrößen)															
Gewicht	kg	lbs	kg	lbs	kg	lbs	kg	lbs	kg	lbs	kg	lbs	kg	lbs	kg	lbs
ANSI 150/PN16	21	46	37	82	45	99	51	112	79	174	154	340	255	562	430	948
ANSI 300	22	49	40	88	48	106	54	119	95	209	190	419	290	639	577	1272
ANSI 600	23	51	42	93	51	112	57	126	100	220	210	463	335	739	577	1272

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.



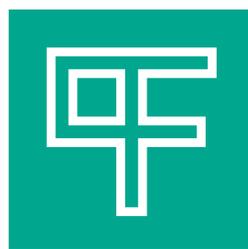
Schulung

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

TB0041DEU



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

sbc782_technicalbrochure_DEU_revA

www.fiorentini.com