

Dilock

Válvula de cierre de golpe



FOLLETO TÉCNICO

Pietro Fiorentini S.p.A.

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

Los datos no son vinculantes. Nos reservamos el derecho a
realizar cambios sin previo aviso.

dilock_technicalbrochure_ESP_revA

www.f Fiorentini.com

Quiénes somos

Somos una organización mundial especializada en el diseño y la fabricación de soluciones tecnológicamente avanzadas para sistemas de tratamiento, transmisión y distribución de gas natural.

Somos el socio ideal para los operadores del sector del petróleo y el gas, con soluciones empresariales que abarcan toda la cadena del gas natural.

Evolucionamos constantemente para satisfacer las más altas expectativas de nuestros clientes en términos de calidad y fiabilidad.

Nuestro objetivo es ir un paso por delante de la competencia, con tecnologías personalizadas y un programa de servicio posventa realizado con la máxima profesionalidad.



Ventajas de **Pietro Fiorentini**



Asistencia técnica localizada

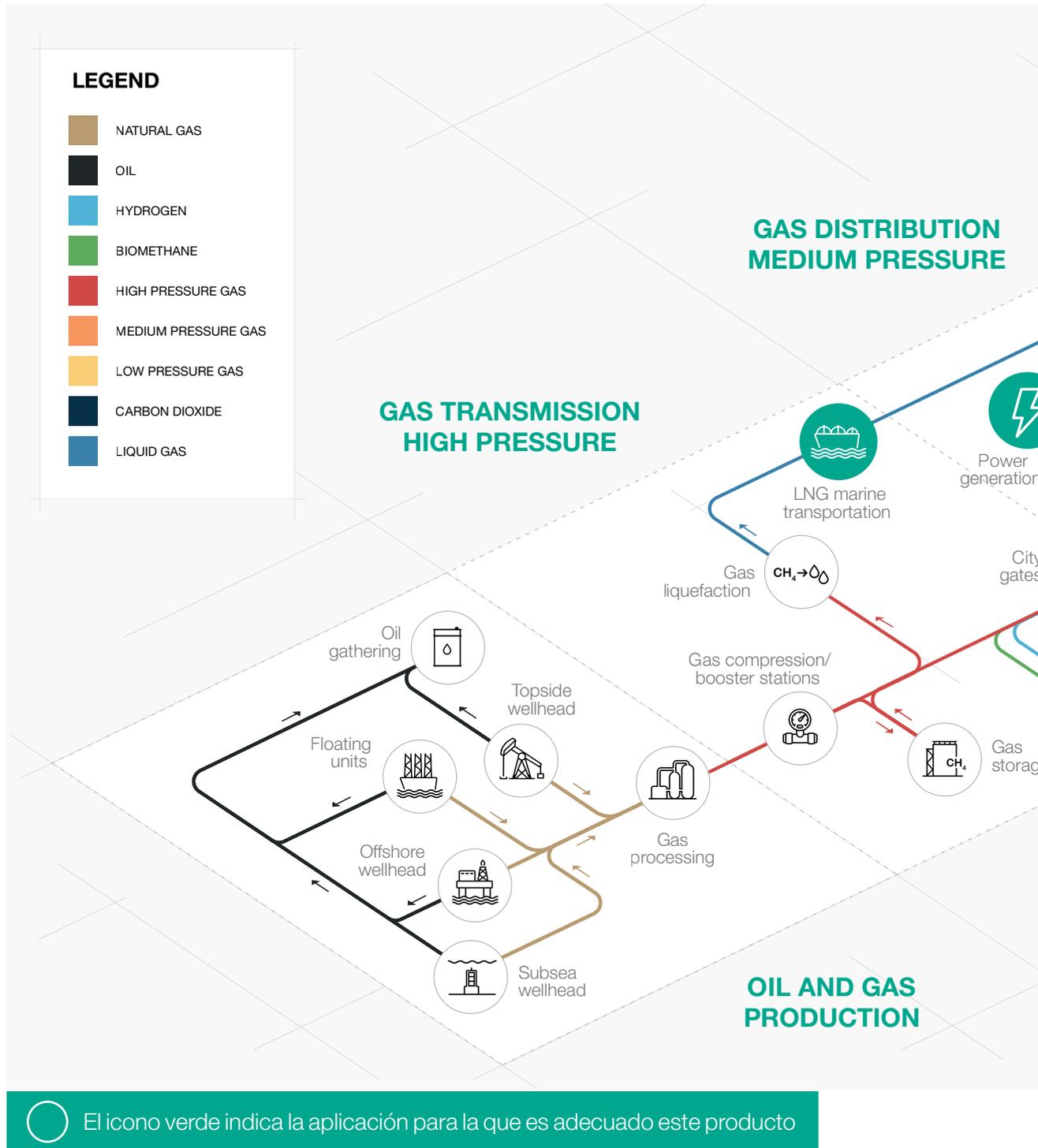


Experiencia desde 1940



Presente en más de 100 países

Ámbito de aplicación



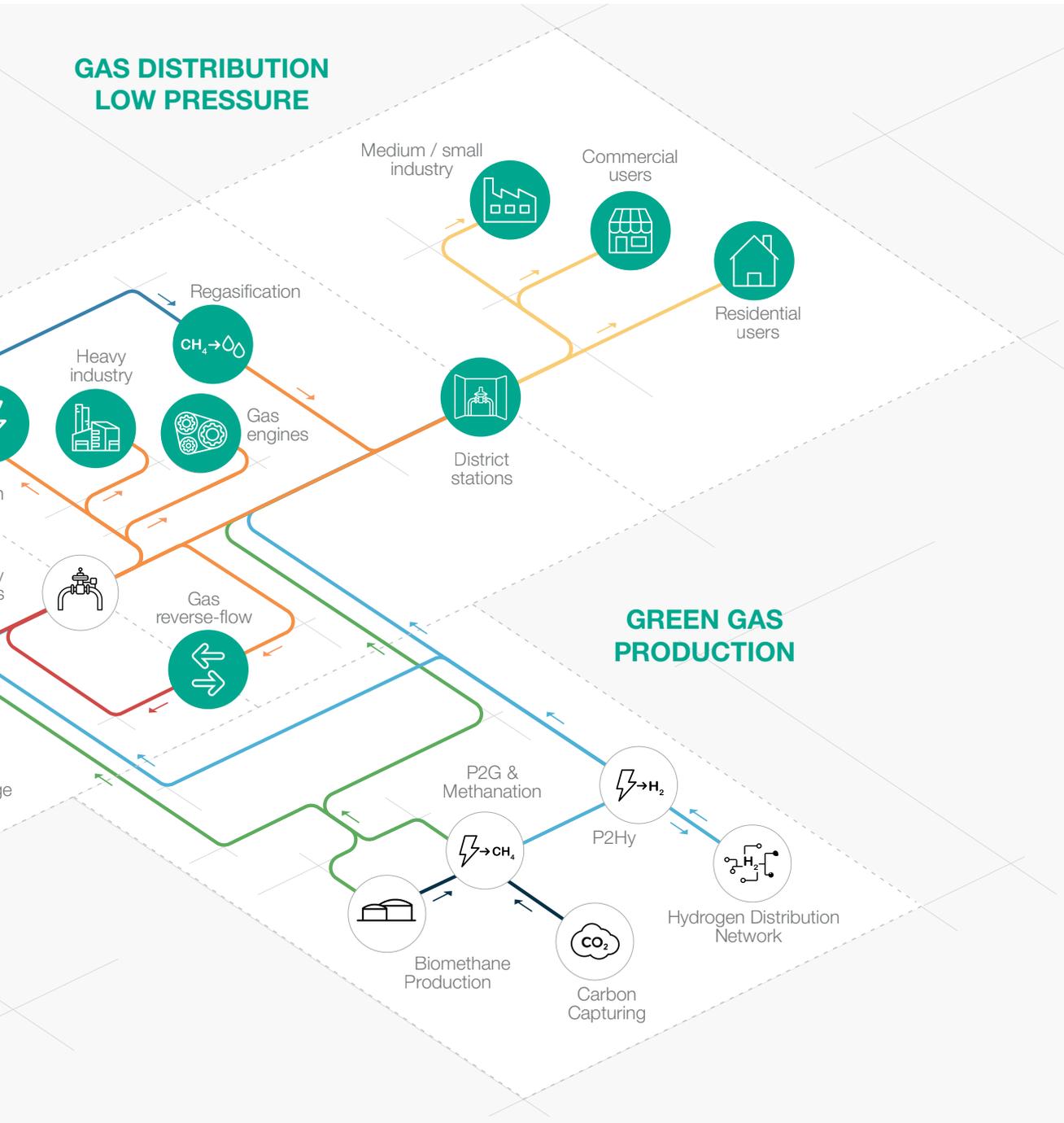


Figura1 Mapa del área de aplicación



Introducción

El **Dilock** es un dispositivo de seguridad, también llamado válvula de cierre de golpe, adecuado para interrumpir rápidamente el flujo de gas cuando la presión alcanza un valor de calibración establecido.

Este dispositivo se utiliza principalmente en redes de distribución de gas de media y baja presión.

El Dilock está **preparado** para la mezcla de GN-H2.

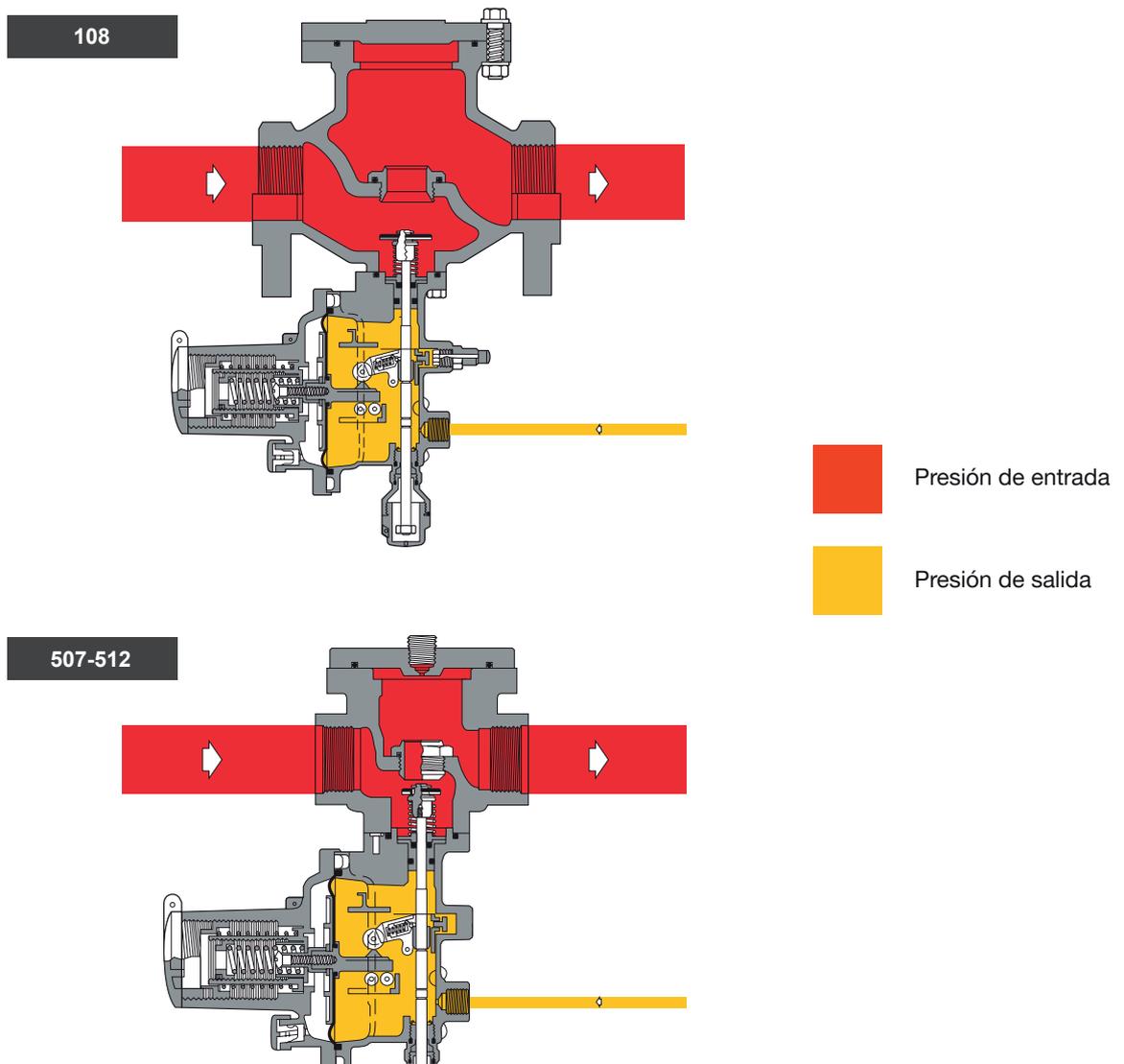


Figura2 Dilock

Características y Rangos de calibración

Una característica clave de unaválvula de cierre de golpe es que su **tiempo de respuesta es extremadamente rápido**, garantizando el disparo en 1 segundo. El ajuste del punto de consigna del cierre de golpe se realiza mediante un dispositivo presostático que detecta la presión aguas abajo.

El disparo del dispositivo de cierre de golpe, además de producirse **automáticamente** cuando el valor de consigna predeterminado se supera, también puede activarse pulsando el botón local disponible en el presostato para Dilock 108 (disponible a petición para Dilock 507-512), o a distancia.

Como consecuencia del disparo de la válvula de cierre, el posterior restablecimiento de la condición normal de funcionamiento, también denominada operación de **RESET**, se realiza de forma **completamente manual**, tras haber verificado y solucionado las causas que provocaron dicho disparo.

Esta válvula de cierre de golpe es adecuada para ser utilizada con gases no corrosivos previamente filtrados, en redes de distribución de gas natural así como en aplicaciones industriales de alta carga.

Se trata de un **verdadero diseño de entrada superior** que permite un **fácil mantenimiento** de las piezas directamente sobre el terreno **sin necesidad de retirar el cuerpo de la tubería**.

El diseño modular de la serie de válvulas de cierre de golpe Dilock permite su adaptación a los reguladores de presión existentes en el campo sin necesidad de modificar las tuberías.



Ventajas competitivas de Dilock

-  OPSO Desconexión por sobrepresión
-  UPSO Desconexión por subpresión
-  Derivación interna
-  Pulsador para prueba de disparo (si está disponible)
-  Top entry
-  Dimensiones compactas
-  Fácil mantenimiento
-  Opción de disparo remoto
-  Final de carrera opcional
-  Compatible con biometano y compatible con mezclas de hidrógeno al 20 %. Mezcla superior disponible bajo pedido

Características

Características	Valores
Presión de diseño (PS ¹)	hasta 2,0 MPa hasta 20 barg
Temperatura ambiente* (TS ¹)	de -20 °C a +60 °C de -4 °F a +140 °F
Temperatura del gas de entrada*	de -20 °C a +60 °C de -4 °F a +140 °F
Accesorios disponibles	Final de carrera, disparo a distancia
Clase de precisión (AG ¹)	hasta 5 para OPSO (dependiendo de las condiciones de trabajo) hasta 10 para la UPSO (en función de las condiciones de trabajo)
Rango de ajuste de la sobrepresión (OPSO)	de 3 kPa a 0,55 MPa de 30 mbarg a 5,5 barg
Rango de ajuste de subpresión (UPSO)	de 0,6 kPa a 0,35 MPa de 6 mbarg a 3,5 barg
Diámetro nominal (DN ¹)	<ul style="list-style-type: none"> • Dilock 108: DN 25 / 1"; DN 40 / 1" 1/2; DN 50 / 2" • Dilock 507-512: DN 25x40 1 "x1"1/2; DN 25x25 1 "x1"
Conexiones	<ul style="list-style-type: none"> • Dilock 108: Clase 150 RF según ASME B16.5; PN16 según ISO 7005; Threated Rp según EN10226 o NPT según ASME B1.20.1 (solo para DN 50 2") • Dilock 507-512: Rp tratado según EN10226 o NPT según ASME B1.20.1
Dimensiones de extremo a extremo	EN 14382:

(¹) según la norma EN14382

(*) NOTAS: Bajo pedido, se pueden suministrar con diferentes características funcionales y/o rangos de temperatura ampliados. El intervalo de temperatura del gas de entrada indicado es el máximo para el que se garantiza el pleno rendimiento del equipo, incluida la precisión. El producto puede tener diferentes rangos de presión o temperatura según la versión y/o los accesorios instalados.

Tabla 1 Características

Materiales y homologaciones

Parte	Material
Cuerpo	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo 108: Acero fundido ASTM A 216 gr WCB o Hierro fundido GS - 400 - 18 ISO 1083 • Modelo 507-512: Hiero fundido GS400-18 UNI EN 1083 Aluminio EN AC 43300 UNI EN 1706
Vástago	Acero inoxidable AISI 303
Sellos	Caucho nitrílico

NOTAS: Los materiales indicados se refieren a los modelos estándar. Se pueden suministrar distintos materiales en función de las necesidades específicas.

Tabla 2 Materiales

Normas de construcción y homologaciones

La válvula de cierre de golpe **Dilock** está diseñada conforme a la norma europea EN 14382.

El producto está certificado conforme a la Directiva Europea 2014/68/UE (PED).

Clase de fuga: hermético a las burbujas, mejor que la clase VI según ANSI/FCI 70-2 y equivalente a la clase VIII según ANSI/FCI 70-3.



EN 14382:



PED-CE



Presostatos

Tipos y rangos de presostatos					
Modelo SSV	Tipo	Operación	Rango Wh		Enlace web a la tabla de resortes
			KPa	mbarg	
LA	BP	OPSO	3 - 18	30 - 180	TT 00214
		UPSO	0,6 - 6	6 - 60	
LA	MP	OPSO	14 - 45	140 - 450	TT 00214
		UPSO	1 - 24	10 - 240	
LA	TR	OPSO	25 - 550	250 - 5500	TT 00214
		UPSO	10 - 350	100 - 3500	

Enlace general a las tablas de calibración: [PULSE AQUÍ](#) o utilice el código QR:



Presión de funcionamiento máxima admisible

Presión de diseño (p_d según EN334)					
	Versión	Cuerpo		Cierre de golpe	
		MPa	barg	MPa	barg
Dilock 108	Cuerpo de acero PN16-25	2,00	20	2,00	20
	Cuerpo de hierro fundido PN16-25	2,00	20	2,00	20
	Cuerpo de acero #150	1,89	18,9	2,00	20
	Cuerpo de hierro fundido #150	1,70	17	2,00	20
	Cuerpo de hierro fundido roscado	2,00	20	2,00	20
Dilock 507-512	Cuerpo de hierro fundido 1 "x1" y 1" x 1" 1/2	2,00	20	2,00	20
	Cuerpo de aluminio 1 "x1" y 1" x 1" 1/2	2,00	20	2,00	20

Tabla 3 Presión de diseño del cuerpo y cierre de golpe

Presión máxima de funcionamiento admisible (MAOP) (p_{UMAX} según EN334)				
		Versión	MPa	barg
CON / SIN MARCADO CE	Dilock 108	PN16-25 (todos los materiales del cuerpo) + SSV	2,00	20
		#150 Cuerpo de acero + SSV	1,89	18,9
		#150 Cuerpo de hierro fundido + SSV	1,70	17
	Dilock 507-512	Cuerpo de hierro fundido 1 "x1" y 1" x 1" 1/2 +SSV	2,00	20
		Cuerpo de aluminio 1 "x1" y 1" x 1" 1/2 + SSV	2,00	20

Tabla 4 Presión de funcionamiento máxima admisible (MAOP) con/sin marcado CE



Pesos y Dimensiones

Dilock 108

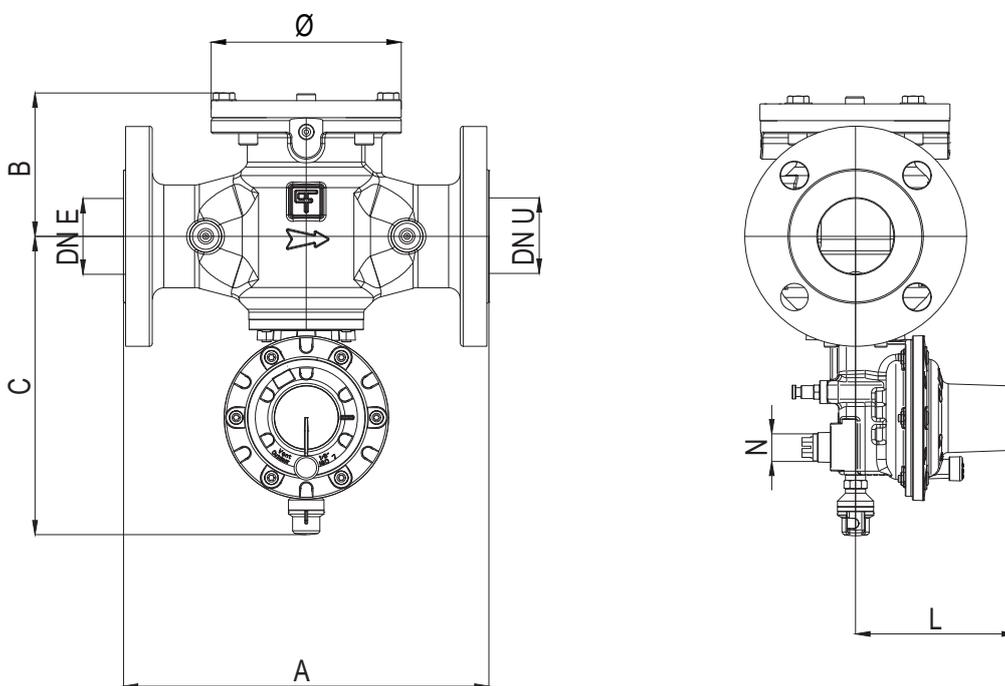


Figura 3 Dimensiones Dilock 108

Pesos y dimensiones (para otras conexiones, póngase en contacto con su representante de Pietro Fiorentini más cercano)									
Tamaño (DN) - [mm]. Tamaño (DN) - pulgadas	25 1"		40 1" 1/2		50 2"		50 2"		
	[mm]	pulgadas	[mm]	pulgadas	[mm]	pulgadas	[mm]	pulgadas	
A	183	7,2"	222	8,7"	254	10,0"	152,4	6,0"	
B	103	4,1"	103	4,1"	103	4,1"	103	4,1"	
C	198	7,8"	210	8,3"	210	8,3"	210	8,3"	
N	1/4" Rp		1/4" Rp		1/4" Rp		1/4" Rp		
L	114	4,5"	114	4,5"	114	4,5"	114	4,5"	
ø	132	5,20"	132	5,2"	132	5,2"	132	5,2"	
DNE	1" 25		1" 1/2 - 40"		2" 50		2" G/NPT		
DNU	1" 25		1" 1/2 - 40"		2" 50		2" G/NPT		
Peso	kg	lbs	kg	lbs	kg	lbs	kg	lbs	
	9,5	20,9	12	26,5	13,5	29,8	8,5	18,7	

Tabla 5 Pesos y dimensiones

Pesos y Dimensiones

Dilock 507-512

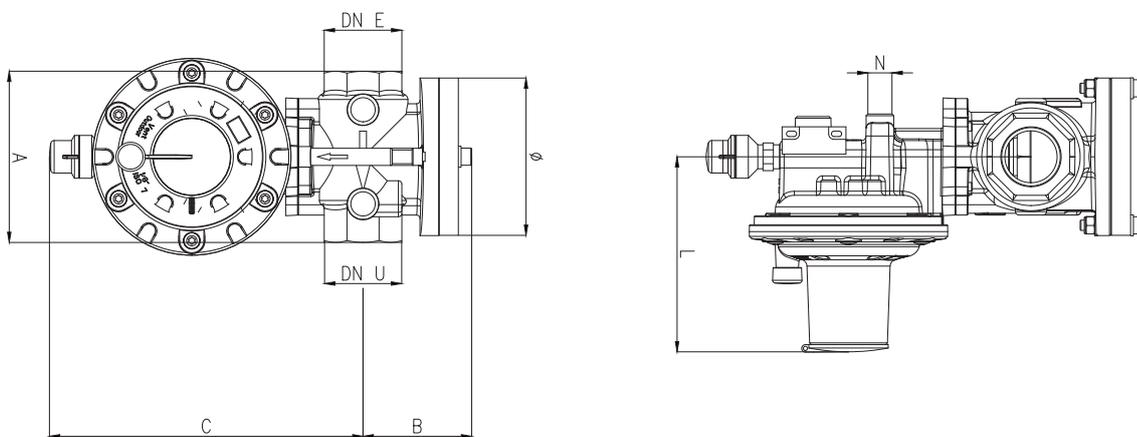


Figura4 Dimensiones Dilock 507-512

Pesos y dimensiones (para otras conexiones, póngase en contacto con su representante de Pietro Fiorentini más cercano)				
Modelo	507		512	
	[mm]	pulgadas	[mm]	pulgadas
A	100	3,9"	129	5,1"
B	62,5	2,5	62,5	2,5
C	185	7,3"	191	7,5"
N	1/4" Rp		1/4" Rp	
L	114	4,5"	114	4,5"
ø	90	3,54"	90	3,5"
DNE	1"		1"	
DNU	1"		1" 1/2	
Peso	kg	lbs	kg	lbs
	1,73	3,8	2,11	4,7

Tabla 6 Pesos y dimensiones



Dimensionamiento y Cg

En general, la elección de una válvula de cierre brusco depende de varios factores, pero principalmente de la caída de presión diferencial generada aguas abajo y de la energía generada por el flujo de gas sobre el mecanismo interno. Para ello, Pietro Fiorentini ha desarrollado una herramienta en línea específica para el dimensionamiento de válvulas de cierre de golpe siguiendo las directrices de cálculo disponibles en la norma EN14382.

Para el tallaje [PULSE AQUÍ](#) o utilice el código QR:



Notas: En caso de que no disponga de las credenciales adecuadas para acceder, no dude en ponerse en contacto con su representante de Pietro Fiorentini más cercano.

Centrarse en el Cliente

Centrarse en el cliente es una forma de dirigir su empresa: ofrecer una experiencia perfecta al cliente en cada fase del proceso. Pietro Fiorentini es una de las principales empresas italianas de ámbito internacional centrada en la calidad de sus productos y servicios.

La estrategia principal es crear una relación estable a largo plazo, anteponiendo las necesidades del cliente. La gestión ajustada y la orientación al cliente se utilizan para mejorar y mantener el máximo nivel de experiencia del cliente.



Ayuda

La máxima prioridad de Pietro Fiorentini es prestar apoyo al cliente en todas las fases del desarrollo del proyecto, durante la instalación, la puesta en marcha y el funcionamiento. Pietro Fiorentini ha desarrollado un Sistema de Gestión de Intervenciones (SGI) altamente estandarizado, que contribuye a facilitar todo el proceso y a situar al cliente en el centro de cada decisión de nuestro proceso, mientras fabricamos o desarrollamos un producto, para ayudar a mejorar el producto y el servicio. Con nuestro modelo de negocio SGI, muchos servicios están disponibles a distancia, lo que evita largos tiempos de espera, mejora el servicio y evita gastos innecesarios.



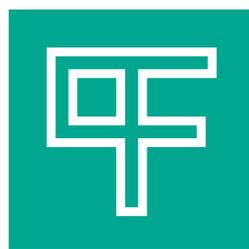
Formación práctica

Pietro Fiorentini ofrece servicios de formación disponibles tanto para operadores experimentados como para nuevos clientes. La formación se ofrece para todos los niveles de nuestros clientes y puede incluir uno o todos los aspectos siguientes: dimensionamiento de equipos, aplicación, instalación, funcionamiento, mantenimiento y se prepara en función del nivel de uso y la necesidad del cliente.



Gestión de las relaciones con los clientes (CRM)

El servicio y la atención a nuestros clientes son una de las principales misiones y visión de Pietro Fiorentini. Por este motivo, Pietro Fiorentini ha mejorado el sistema de gestión de las relaciones con los clientes. Esto nos permite hacer un seguimiento de todas las oportunidades y solicitudes de nuestros clientes en un único punto de información y nos permite coordinar la información para ofrecer al cliente un mejor servicio.



Pietro Fiorentini

TB0045ESP



Los datos no son vinculantes. Nos reservamos el derecho a
realizar cambios sin previo aviso.

[dilock_technicalbrochure_ESP_revA](#)

www.fiorentini.com