

CONEXIÓN Y VÁLVULA DE LATÓN VÁLVULA DE POLIETILENO VÁLVULA DE EXCESO DE FLUJO
BRASS VALVE & FITTING PE VALVE EXCESS FLOW VALVE
RACCORD & ROBINET LAITON VANNE POLYÉTHYLÈNE DISPOSITIF DE SÉCURITÉ

RED DE GAS Y AGUA
GAS & WATER NETWORK
RÉSEAU GAZ & EAU

CONEXIÓN
VÁLVULA DE LATÓN
VÁLVULA DE POLIETILENO
DISPOSITIVO DE SEGURIDAD

El universo de Banides

**Válvula de seguridad
«GOLPE DE PUÑO»**

página 29



**Válvula de PE de
perforación en carga
(RPC)**

página 16



**Válvula de PE
para agua**
página 10

**Kit de conexión de
PE para agua**

página 12

**Válvula de PE para
gas**

página 10

**Racor de PE/PE
PERRSO®**

página 25

**Válvula de PE de
descompresión**

página 14

**Dispositivo
de seguridad
«BD STOP»**

página 21

**Dispositivo
de seguridad
«DPBE»**

página 22

Tapón PERRSO®

página 25

MANUAL TÉCNICO

página 33

Presentación

Diseñador y fabricante de válvulas, racores, conexiones y productos de seguridad para instalaciones de gas y agua desde 1928, **BANIDES** es una empresa familiar que se ha convertido en un actor importante de referencia en Francia, Europa y el resto del mundo.

En el mercado francés, **BANIDES** se posiciona tanto antes como después del contador, y se sitúa así como líder indiscutible entre los profesionales del sector.

En el mercado internacional, **BANIDES** se ha posicionado en la red al especializarse en válvulas de polietileno de dn20 a dn315, así como en dispositivos de seguridad (tipo disparadores con detección de caudal) e incluso productos de latón.

La sede social y la planta de producción están ubicados en Le Tréport (Francia), a dos horas de París. Esta concentración de conocimientos y de recursos de producción nos permite controlar toda la cadena de fabricación (productos de PE y metálicos). Con la renovación de nuestra maquinaria, la modernización de nuestros equipos y la automatización de nuestras líneas de producción (cobot, robots, máquinas

multiteje, prensas eléctricas de última generación), **BANIDES** se ha embarcado desde de 2018 en una estrategia de relocalización para garantizar un alto nivel de servicio a sus clientes, y produce más del 75 % de su gama en la planta histórica. Además, la presencia de un gran puerto francés a menos de dos horas de distancia nos proporciona igualmente una gran flexibilidad para transportar y suministrar nuestros productos al mundo entero.

Con más de 95 años de experiencia en el diseño y la fabricación de válvulas y racores, seguimos desarrollando nuestros productos y procesos de producción para usted, así como ampliando sus campos de aplicación: históricamente el del gas, pero también desde hace más de 20 años el del agua.

Nuestra experiencia y nuestros éxitos son fruto de un esfuerzo colectivo basado en conocimientos que perduran y se transmiten de generación en generación dentro de nuestros equipos.

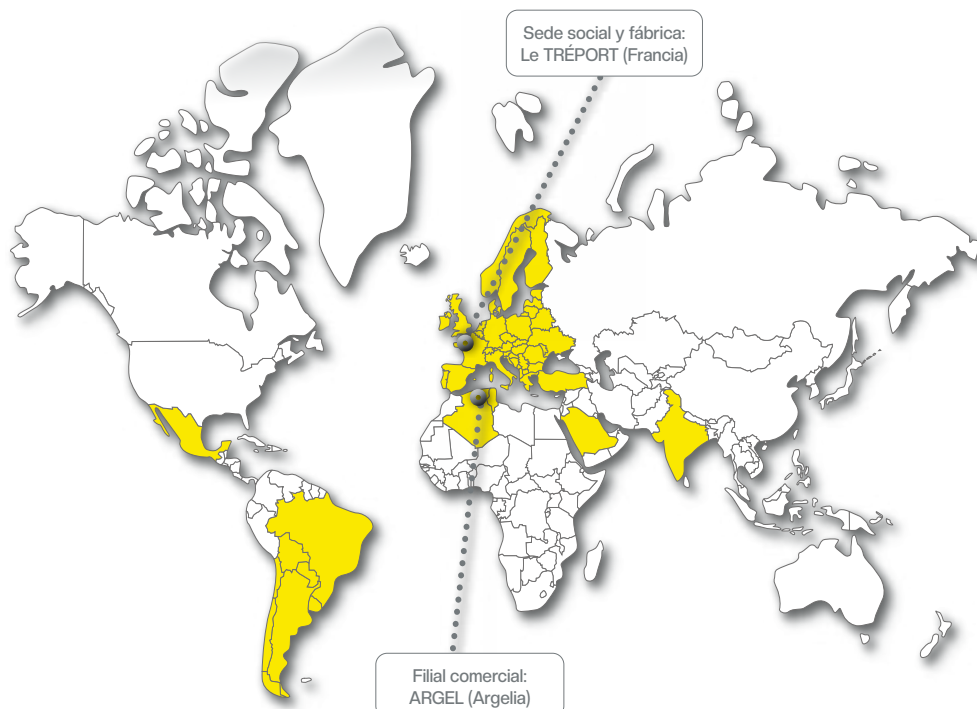
Alex DEBEAURAIN
Presidente

Una empresa con presencia mundial

Desde hace más de 40 años y guiada por sus ambiciones y su interés de desarrollar sus actividades, **BANIDES** es muy activa a nivel internacional y está representada por un equipo dedicado a la exportación.

BANIDES se apoya también en su red de agentes y distribuidores especializados, así como en su filial comercial con sede en Argel.

Nuestra fuerza de ventas nos permite estar presentes en más de 30 países y conquistar nuevos mercados.



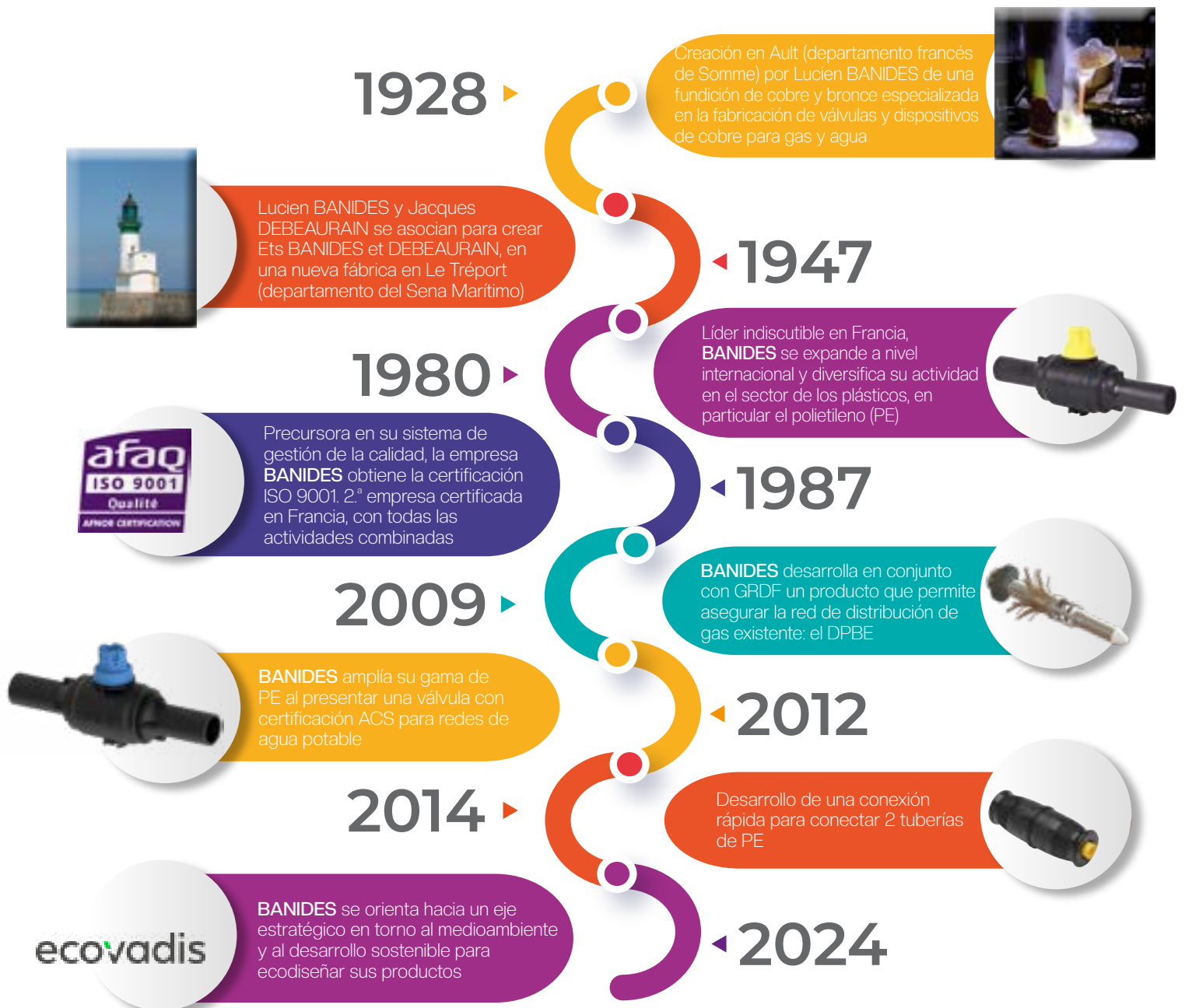
Historia

Fruto de la asociación de dos hombres, Lucien BANIDES y Jacques DEBEAURAIN, **BANIDES** empezó siendo una fundición de cobre y bronce especializada en válvulas metálicas tradicionales para gas. En la década de 1980 se abriría a los mercados internacionales.

Nada más incorporarse a la empresa en 1984, Jean-Luc DEBEAURAIN diversificó la actividad con válvulas

de plástico, dispositivos de seguridad, sistemas de conexión fáciles y rápidos y, posteriormente, productos para butano y propano.

Desde entonces, gracias a la excelencia de las mujeres y los hombres que han formado sus equipos, **BANIDES** no ha dejado de adaptarse y modernizarse hasta convertirse en un actor clave de la industria del gas.



Nuestra política de calidad y de RSE



En **BANIDES**, tenemos un firme compromiso con la fabricación de productos de calidad, pero eso no es todo. Nuestro objetivo es producir de forma más responsable para con el medioambiente a lo largo de todo el proceso de fabricación, pero también proporcionar y ofrecer a todos nuestros equipos un entorno de trabajo agradable, justo y gratificante.

BANIDES es ante todo una organización de dimensión humana, donde se valora la calidad de vida y donde el compromiso y la ejemplaridad son valores comunes y compartidos por todos.

Para el cliente, esto también significa que puede contar con un sólido equipo técnico y comercial, compuesto por una oficina de diseño especializada en el desarrollo de productos que responden a problemas concretos, un servicio comercial exclusivo sobre el terreno, apoyado y acompañado a diario por un servicio de atención al cliente especializado, disponible en todo momento y dispuesto a escuchar.

Todo este equipo le guiará y le orientará para que pueda adoptar las mejores decisiones y opciones técnicas a lo largo de las distintas etapas de su proyecto.



Desde el punto de vista de la industria, elegir **BANIDES** supone beneficiarse de nuestra sólida experiencia en el conocimiento de los materiales metálicos y plásticos (latón, cobre, acero y polietileno), su ensamblaje (válvulas y racores), los dispositivos de seguridad (DPBE y BD STOP) y las tecnologías de mangueras, PLT y conectividad.



Desde hace más de 30 años, velamos a diario por el respeto y el buen funcionamiento de nuestros procesos con certificación ISO 9001. Nuestras certificaciones son la culminación de un largo proceso de implementación de las normas de calidad. Estas tienen como objetivo la optimización continua de la calidad de los productos. Además, contamos con una unidad de fabricación totalmente integrada y un laboratorio de pruebas interno con certificación NF de Certigaz AFNOR. Este nos permite realizar pruebas totalmente autónomas, cuyos resultados son reconocidos en el marco de la certificación NF.

Es todo un orgullo y un privilegio poder utilizar toda la gama de herramientas de control avanzadas (espectrómetro, tridimensional, MFR, tanque hidrostático, cámaras climáticas) al servicio de nuestros clientes. Todo esto significa que tenemos que dominar el entorno reglamentario y normativo para ofrecer productos que combinen seguridad, facilidad de instalación y de mantenimiento y durabilidad.



BANIDES hace hincapié en su política de RSE y trata de reducir su impacto medioambiental. En el marco de su política de QSE (Qualité – Sécurité – Environnement; calidad, seguridad y medioambiente),

BANIDES ha convertido las cuestiones medioambientales en uno de los pilares de su estrategia de desarrollo.

El desarrollo de la empresa tiene en cuenta el control de su actividad con respecto al riesgo de contaminación de las aguas y los suelos, el consumo de agua y energía, la producción de residuos y el proceso de reciclaje.

BANIDES implementa numerosas acciones para reducir su huella medioambiental como, por ejemplo, la clasificación de residuos, el reprocesado de aceites, el reciclaje de residuos plásticos mediante trituradora, la iluminación adaptativa, la modernización y el control de la calefacción por BMS (Building Management System; sistema de gestión de edificios), cartón reciclado, pastos ecológicos, etc. Se ha puesto en marcha una iniciativa de ecología industrial y regional con el departamento para crear sinergias en torno a las cuestiones energéticas y la gestión de residuos.

Además, situamos a nuestros empleados en el centro de nuestro proyecto. Queremos garantizar un entorno laboral sano y seguro, así como el respeto a la vida en el trabajo. **BANIDES** desea preservar el equilibrio entre la vida privada y la profesional. Recordamos a todos su derecho a desconectar fuera del horario laboral.

Sensibilizamos a nuestro personal y a los jefes de equipo sobre los gestos y las posturas para reducir los riesgos profesionales. Implicamos a todos nuestros empleados en un sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo, que incluye en concreto una revisión del plan de tráfico del aparcamiento y de la circulación de los peatones, así como un nuevo plan de evacuación con la integración de responsables de vanguardia y retaguardia.



Para respetar y aplicar las leyes y las normativas en vigor, **BANIDES** ha definido principios éticos que marcan su compromiso con la integridad, el rechazo de cualquier forma de corrupción y la lucha contra los conflictos de intereses.

Dentro de este contexto, **BANIDES** ha decidido reforzar su política de regalos e invitaciones de acuerdo con las recomendaciones formuladas por la Agence Française Anticorrupcion (Agencia Francesa Anticorrupción, AFA) en su Guía Práctica de 2020. Dicha política establece las normas aplicables a los regalos y las invitaciones recibidos y ofrecidos.

Tenemos numerosos planes para los próximos años, entre ellos, implicar a nuestros proveedores mediante iniciativas de concienciación y firmar una carta de compras responsables.

También tenemos previsto realizar una evaluación completa de las emisiones de carbono para mejorar la calificación de nuestros productos, aumentar la proporción de materiales reciclados en el proceso de fabricación de PE y latón sin alterar la calidad de nuestros productos, e incluso instalar puntos de carga para coches eléctricos.

***Nuestros proyectos son numerosos
y nuestras ambiciones, realistas.***

ecovadis

VÁLVULA DE PE

■ Válvula 5060 para agua	10
■ Válvula 5030 para gas	10
Válvula de descompresión	14
Válvula J5530 con alargadera estanca	15
Válvula de perforación en carga (RPC)	16

DISPOSITIVO DE SEGURIDAD

BDSTOP	21
DPBE	22

CONEXIÓN Y TRANSICIÓN

Racor rápido de PE/PE PERRSO	25
Racor de PE/Metal	26

VÁLVULA DE LATÓN

Válvula de seguridad	29
Válvula medidora - Válvula de calefacción	31
Válvula de instalación interior - Válvula ROAI	32

MANUAL TÉCNICO

Tabla de conversión de presiones	34
Correspondencia de los tubos	34
Roscado y estanqueidad	35
Compatibilidad de los roscados para gas	36
Juntas	37

Significado de los pictogramas y normas que cumplen nuestros productos:

	Gas natural o GLP en red.		Certificación de conformidad con la normativa de certificación de la marca NF correspondiente
	Gas butano/propano en bombona		Certifica la conformidad del producto con el conjunto de las exigencias fijadas por la legislación de la Unión Europea
	Vivienda individual		Fabricado en Francia
	Vivienda colectiva		Producto con certificación Kitemark (BSI)
	ERP e industria		Certificado de conformidad sanitaria



Válvula de polietileno

Válvula de polietileno

Con más de 30 años de experiencia en el moldeo por inyección de plásticos, **BANIDES** ha desarrollado una amplia gama de válvulas de PE de bola, desde dn20 hasta dn315, utilizando PE100/PE100 RC como materia prima. La estanqueidad al gas de las válvulas de PE de bola de **BANIDES** se garantiza mediante juntas de elastómero monobloc. Se recomienda conectar la válvula de PE de bola a la tubería de gas mediante electrosoldadura. La doble longitud de las uniones de PE permite hasta 2 soldaduras. Las uniones están protegidas de la contaminación externa por una capa protectora (polvo, etc.).

¿Por qué elegir válvulas **BANIDES**?



Prestaciones técnicas sin parangón

- Válvula de 1/4 de bola
- Resina 100 % virgen no reciclada (50 años de vida útil)
- PE100/PE100 RC: Polietileno negro de alta densidad (conforme con EN 1555-1)
- Resistencia a la temperatura: -20 °C/+40 °C (gas); 0°/+60° (agua)
- Par de maniobra bajo
- Válvula de baja y media presión hasta 10 bares/MOP 10
- Válvula bidireccional: sentido de paso indiferente
- Válvula para soldar mediante electrosoldadura (nota: soldadura a tope únicamente en caso de compatibilidad de resina entre válvula y tubo o racor).

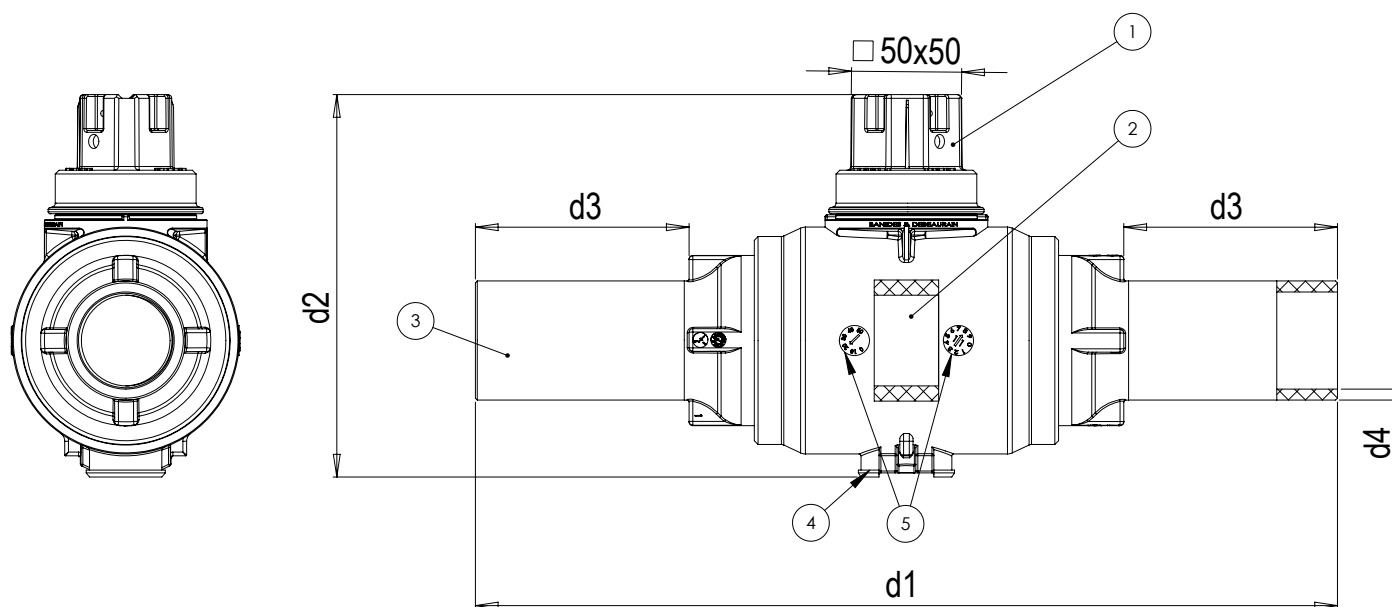
Un diseño de válvula único

- Estanqueidad externa al agua, al polvo, a la arena y a los aluviones.
- Diseño interno de la válvula que reduce las pérdidas de carga (perfilado optimizado)
- Numerosos accesorios disponibles (soportes, tulipas, extensiones, alargaderas, etc.)
- Ángulo de protección importante (8° mínimo) = máxima seguridad en posición cerrada
- No se requiere ningún mantenimiento
- Fácil montaje de todas las extensiones estándar en el cuadrado de maniobra (fijación interna o externa)

Una herramienta industrial moderna

- Producción y pruebas finales automatizadas para un control perfecto de la estanqueidad de las válvulas
- Laboratorio propio acreditado por un organismo independiente (certificado por NF)
- Acondicionamiento adaptado a las necesidades del cliente
- Empresa con certificación ISO 9001





Lista de componentes

1	cuadrado de maniobra
2	bola
3	unión
4	clips para soporte
5	datos de trazabilidad

Paso total

Ref. GAS	Ref. AGUA	Ø exterior PE	Calibre	d1	d2	d3	d4 SDR11	d4 SDR17/17,6	Peso (kg)
05030020	05060020	20	15	323	148	87	3,0		0,8
05030025	05060025	25	20	323	148	87	3,0		0,8
05030032	05060032	32	25	323	148	87	3,0		0,8
05030041	05060041	40	32	456	204	112	3,7		2
05030050	05060050	50	40	447	204	90	4,6		2,2
	05060063	63	50	456	203	110	5,8		2,3
05030067		63	50	383	167	112	5,8		1,1
05030091	05060091	90	80	463	252	114	8,2	5,4	4,3
05030111		110	100	499	252	129	10,0		4,5
05030127	05060127	125	125	1145	354	90	11,4		14,7
05030162	05060162	160	150	875	434	200	14,6	9,5	24,5

*Paso total según la norma EN 1555-4

Paso reducido





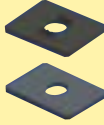
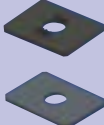


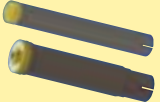
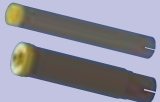
Ref. GAS	Ref. AGUA	Ø exterior PE	d1	d2	d3	d4 SDR11	d4 SDR17/17,6	Peso (kg)
05030040	05060040	40	323	150	87	3,7		0,8
05030062		63	380	167	112	5,8		1,1
05030075	05060075	75	389	204	89	6,8		2,2
05030090	05060090	90	389	204	114	8,2	5,4	2,2
05030110	05060110	110	491	252	129	10,0	6,6	4,6
05030125	05060125	125	489	252	131	11,4	7,4	4,8
05030160	05060160	160	735	354	200	14,6	9,5	12,3
05030180	05060180	180	755	354	210	16,4	10,7	13,3
05030200	05060200	200	785	354	225	18,2	11,9	15,0
05030225	05060225	225	815	356	240	20,5	13,4	17,6
05030250	05060250	250	996	434	260	22,7	14,8	36,2

Válvula de polietileno

Características

Descripción	GAS	AGUA
Nombre de la válvula	Serie 5030	Serie 5060
Presión	MOP 10	PN 16
Gama	dn20 a dn250	dn20 a dn250
Paso	FB y SB bidireccional	FB y SB bidireccional
Norma	EN 1555-4	EN 12201-04
Homologación	BSI, NF APE 136	ACS, NF APE 136
Temperatura	-20 °C/+40 °C	0 °C/+60 °C
Cierre	Sentido de las agujas del reloj	Sentido de las agujas del reloj
Dimensiones del cuadrado	50 mm	50 mm
Color del cuadrado	Amarillo	Azul
Junta	NBR	EPDM
Capas	Sí	Sí
SDR	11, 17 o 17,6	11, 17 o 17,6

Opciones

Descripción	GAS	AGUA
Dimensiones de la cabeza cuadrada	23 mm 	30 mm (sentido contrario de las agujas del reloj) Hasta dn90 
Tulipa para alargadera	90 o 110 mm 	90 o 110 mm 
Soporte	Rotatorio o no rotatorio sujetable 	Rotatorio o no rotatorio sujetable 
Vástago y extensión de maniobra	50 x 50 mm Resistencia hasta 150 Nm 	50 x 50 mm Resistencia hasta 150 Nm 
Alargadera	Fija o telescópica 	Fija o telescópica 

Kit de PE para agua

El Kit de PE para agua **BANIDES** contiene una toma de conexión soldada de fábrica sobre una válvula así como un racor electrosoldable para la conexión a la red de PE.

Esta solución "todo en uno" facilita la realización de un empalme en una red de PE de agua potable PN16.

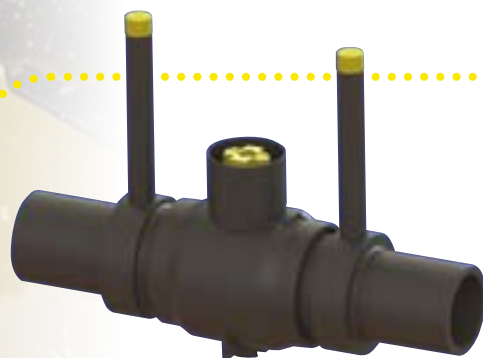
Referencia	Ø PE entrada	Ø PE salida
0063025	63	25
0075025	75	25
0090025	90	25
0110025	110	25
0125025	125	25
0160025	160	25
0180025	180	25
0063032	63	32
0075032	75	32
0090032	90	32
0110032	110	32
0125032	125	32
0160032	160	32
0180032	180	32
0090050	90	50
0110050	110	50
0125050	125	50
0160050	160	50
0180050	180	50



Válvula de descompresión

Válvula de PE de 1/4 de vuelta equipada con dispositivos de descompresión para :

- Intervenir en la red sin cortar el suministro de gas
- Purgar las tuberías para permitir la derivación o las obras con total seguridad
- Tomar lecturas de la presión para detectar variaciones, uso excesivo, infraexplotación de la red o posibles fugas



Ejemplo de desarrollo a medida:

Purga acortada
50 mm o 200 mm

Válvula de descompresión

Válvula de PE para electrosoldar a 2 tubos de PE, equipada con dispositivos de descompresión para purgar las tuberías y tomar lecturas de presión.

Las válvulas de los extremos están diseñadas para limitar o eliminar el flujo de gas en una tubería con gran rapidez, ya sea durante operaciones normales de explotación o para poner las redes fuera de peligro.

La composición de las llegadas de purga puede adaptarse a cada demanda:

Ejemplos:

- Válvula de PE dn32
- Válvula de latón dn25
- Racor roscado para conexión en la salida de purga

Válvula con purga de descompresión (versión GRDF)

Especificaciones técnicas

Presión máxima de uso: 5 bares.

Cierre mediante maniobra de 1/4 de vuelta con cuadrado de 50 mm.

Versión monopurga o bipurga.

Alargadera telescópica (de 580 a 880 mm).

Grosor SDR17 para $dn \geq 200$.

Purga equipada con válvulas de latón acodadas de 90°, tipo E1 y tapones JSC.

Clase de temperatura: -20 °C a +40 °C

Certificación: Conforme con la especificación GRDF SROB 700.

REF. BIPURGA	REF. MONOPURGA	Ø RED PE
15520063	15510063	63
15520125	15510125	125
15520160	15510160	160
15524200	15514200	200



Válvula con purga de descompresión (versión para exportación)

Especificaciones técnicas

Presión máxima de uso: 10 bares.

Cierre mediante maniobra de 1/4 de vuelta con cuadrado de 50 mm.

Versión monopurga o bipurga.

Alargadera soldada estanca

Grosor SDR11

Purga equipada con válvulas de PE y tapones roscados de 1" en su extremo

Clase de temperatura: -20 °C a +40 °C

REF. BIPURGA	REF. MONOPURGA	Ø RED DE PE
J5520063	J5510063	63
J5520091	J5510091	90
J5520125	J5510125	125
J5520164	J5510164	160*

*en desarrollo



Válvula J5530 con alargadera estanca

La estanqueidad al gas de las válvulas de PE de bola de **BANIDES** se garantiza mediante juntas de elastómero monobloc. Se recomienda conectar la válvula de PE de bola a la tubería de gas mediante electrosoldadura (nota: soldadura a tope únicamente en caso de compatibilidad de resina entre válvula y tubo o racor). La doble longitud de las uniones de PE permite hasta 2 soldaduras. La alargadera es estanca y está protegida contra la contaminación externa (polvo, etc.)

Descripción del producto

Válvula de bola PE 5030 de un cuarto de vuelta, para redes de gas de -20 °C a +40 °C, equipada con una alargadera de protección soldada (en la válvula) así como de una extensión de maniobra integrada (cuadrado superior de 50x50).

Normas

Diseño según la norma NF EN 1555-4

Principales ventajas

- Diseño robusto que garantiza una vida útil de 50 años
- Estanqueidad contra la entrada de agua, polvo, tierra, etc.
- El tubo de protección de la alargadera no puede girar durante la maniobra de la válvula
- Lista para ser enterrada
- No se requiere ningún mantenimiento
- Válvula bidireccional (puede montarse en ambos sentidos)
- Par de maniobra bajo

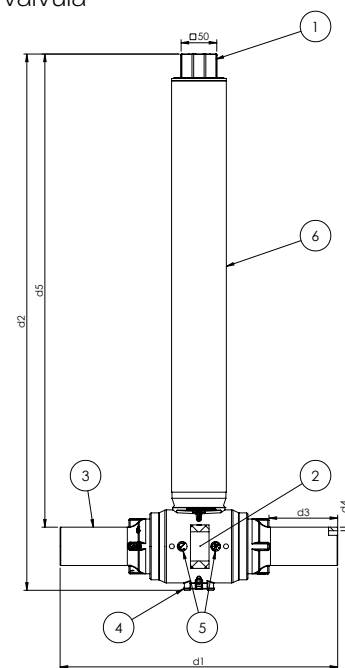
Lista de componentes

1	cuadrado de maniobra
2	bola
3	unión
4	clips para soporte
5	datos de trazabilidad
6	tubo protector para alargadera soldada

Paso total

Referencia	Ø PE	Calibre	d1	d2	d3	d4 SDR11	d5	Peso (kg)
J5530032	32	25	323	773	87	3,0	710	2,7
J5530050	50	40	456	827	90	4,6	724	4,1
J5530064	63	50	456	827	112	5,8	718	4,1
J5530075*	75	65	389	827	89	6,8	712	4,2
J5530091	90	80	463	876	114	8,2	734	6,0
J5530110*	110	100	491	876	129	10,0	729	6,3
J5530125*	125	125	489	876	131	11,4	721	6,5
J5530162	160	150	875	878	200	14,6	710	30

*Paso reducido según la norma EN 1555-4



Válvula de perforación en carga (RPC)

Sillín de derivación electrosoldable con válvula integrada para la perforación en carga de una red de PE de gas enterrada antes del contador



Crear una derivación
sin causar
un corte de gas



Especificaciones técnicas

Descripción	Sillín de derivación electrosoldable con válvula de PE equipada con una unión especial para perforación en carga (con taladradora)
Certificación	Conforme con la norma NF 136
Campos de aplicación	Red de GAS
Tipos de gas	Gas natural, gas manufacturado, propano, aire propanado
Presión de servicio	Hasta 10 bares máximo (MOP 10) en SDR11
Temperatura de servicio	Comprendida entre -20 °C y +40 °C
Material	PE 100

- Permite realizar una derivación a partir de una tubería de PE existente
- Equipada con una válvula de PE de bola con cierre de 1/4 de vuelta
- Uniones especiales para fijación segura de la herramienta de perforación (taladradora)
- Solución que ahorra espacio (limita la necesidad de excavaciones profundas)
- Instalación rápida con total seguridad (menos de 2 horas)
- La válvula integrada puede utilizarse como válvula de red

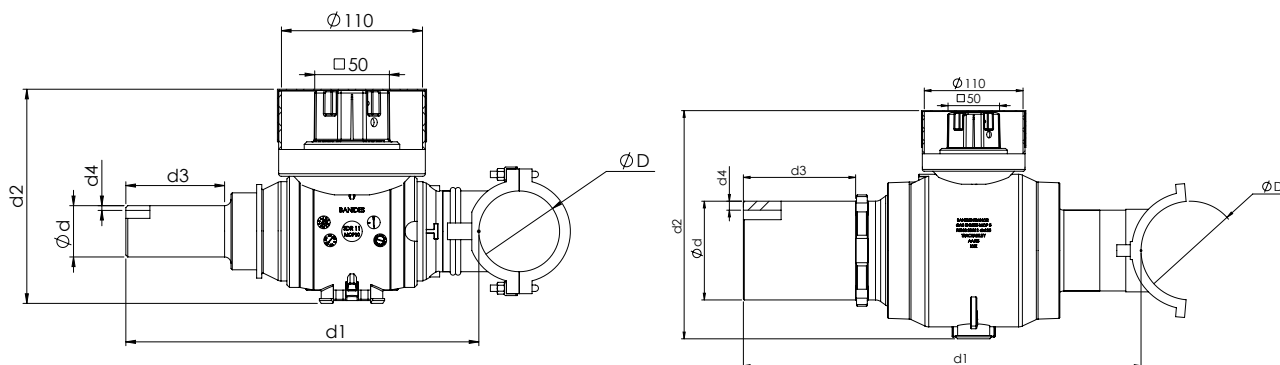
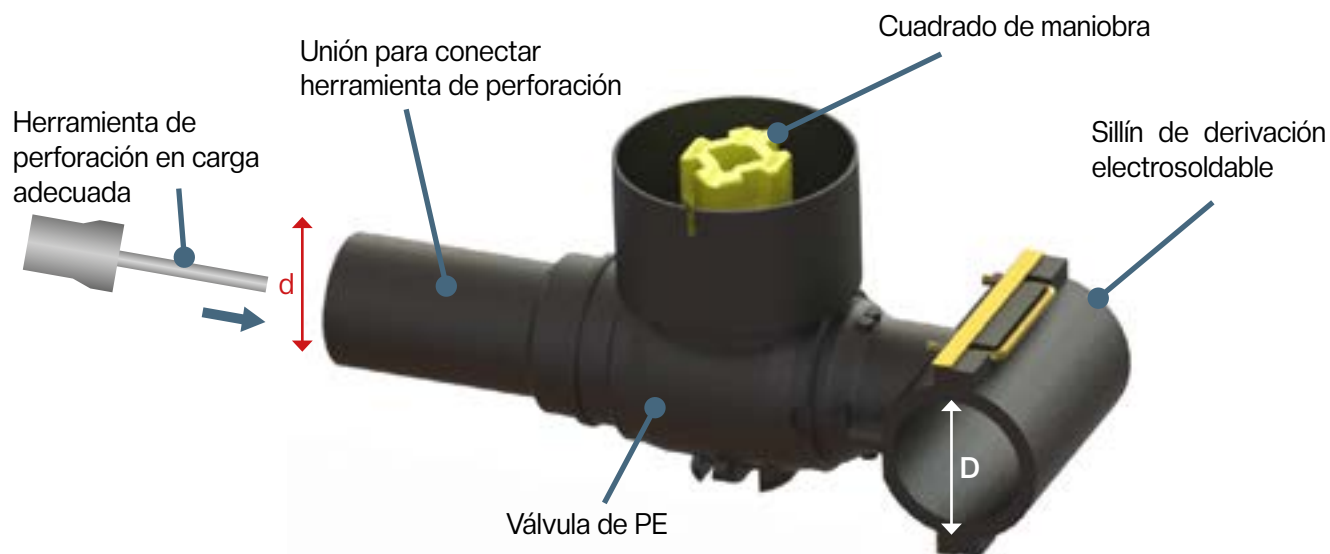


Prestaciones técnicas

Utilización	La válvula de perforación en carga (RPC) está diseñada para efectuar derivaciones en carga sin interrumpir el flujo de gas a partir de una tubería existente
Composición	La RPC integra en un lado un sillín de derivación soldado directamente en fábrica al cuerpo de la válvula de 1/4 de vuelta. En el otro lado, la unión especial está mecanizada para poder alojar la herramienta de perforación adecuada
Cierre	1/4 de vuelta en el sentido de las agujas del reloj

Válvula de perforación en carga (RPC)

Sillín de derivación electrosoldable con válvula integrada para la perforación en carga de una red de PE de gas enterrada antes del contador



Referencia	\varnothing tubería principal D (entrada)	\varnothing empalme d (salida)	Conexión válvula/herramienta de perforación	\varnothing herramienta de perforación	d1	d2	d3	d4
15043040	63	40	Mediante roscado	23	275	167	77	3,7
15044040	110	40	Mediante roscado	23	275	167	77	3,7
15045040	125	40	Mediante roscado	23	275	167	77	3,7
15046040	160	40	Mediante roscado	23	275	167	77	3,7
15043062	63	63	Mediante roscado	39	296	167	101	5,8
15044062	110	63	Mediante roscado	39	296	167	101	5,8
15045062	125	63	Mediante roscado	39	296	167	101	5,8
15046062	160	63	Mediante roscado	39	296	167	101	5,8
15044110	110	110	Mediante fijación sobre pasadores de posicionamiento	67	443	254	125	10
15045110	125	110	Mediante fijación sobre pasadores de posicionamiento	67	443	254	125	10
15046110	160	110	Mediante fijación sobre pasadores de posicionamiento	67	443	254	125	10
15045125	125	125	Mediante fijación sobre pasadores de posicionamiento	67	443	254	125	11,4
15046125	160	125	Mediante fijación sobre pasadores de posicionamiento	67	443	254	125	11,4

Válvula de perforación en carga (RPC)

Sillín de derivación electrosoldable con válvula integrada para la perforación en carga de una red de PE de gas enterrada antes del contador

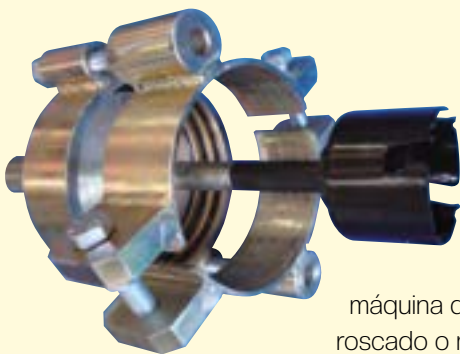
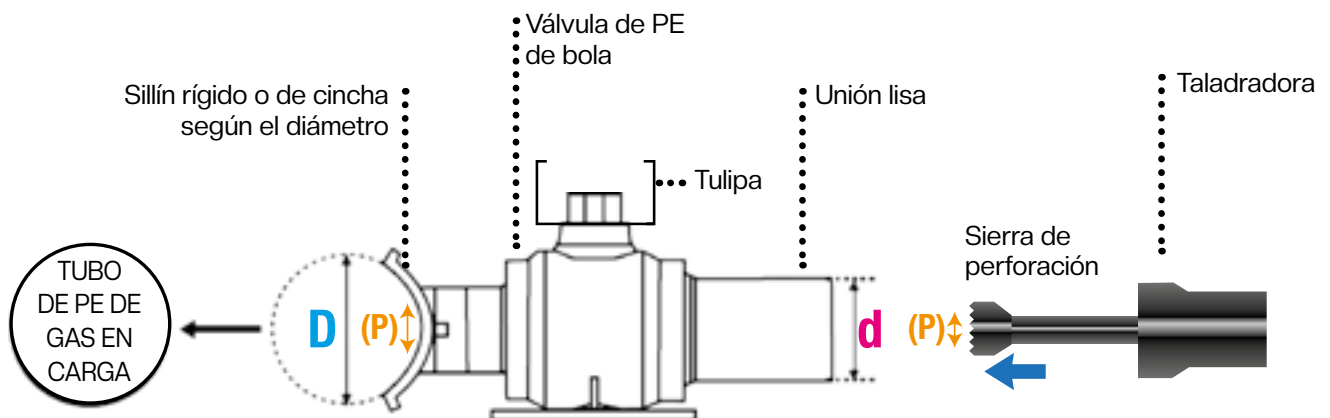
Las válvulas de perforación en carga (RPC) permiten realizar derivaciones en carga utilizando como «esclusa» una válvula de PE de bola de **BANIDES**. Esta última está equipada con una tulipa y puede:

- utilizarse como dispositivo de cierre y para recibir los accesorios tradicionales de las válvulas,
- o bien neutralizarse en posición de corte mediante la adición de una tapa (suministrada) sobre la tulipa

En el marco de la función de RPC, las uniones de la válvula de PE de **BANIDES** son reemplazadas en un lado por un sillín de derivación (sillín rígido o cincha) soldado en fábrica y en el otro, por una unión lisa adaptada a la taladradora

Prestaciones técnicas

- Válvula de PE de 1/4 de vuelta de bola
- Temperatura máxima de uso: -20 °C/+40 °C
- Presión de hasta 10 bares
- PE 100



MÁQUINA DE PERFORACIÓN

especialmente diseñada para las RPC, presentada en un maletín de aluminio para su transporte y adaptada a las condiciones de la obra. En función del DN de la válvula, existen 2 soluciones de conexión entre la máquina de perforación y la válvula: mediante roscado o mediante fijación sobre pasadores de posicionamiento. Cada tipo de maletín incluye todas las herramientas necesarias para la gama de perforación. El equipo de perforación consta de un cuerpo principal, bridas de fijación y una sierra de perforación.





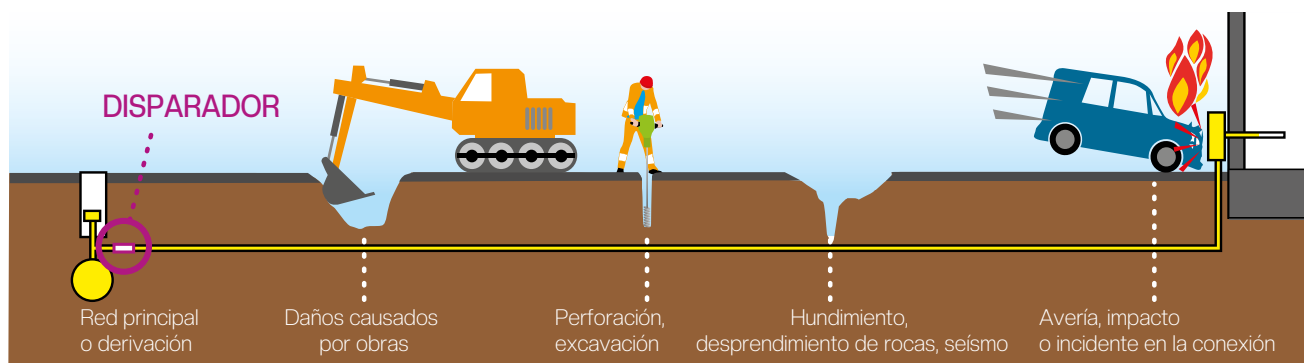
Dispositivo de seguridad

Dispositivo de seguridad

Dos conceptos compatibles con la mayoría de los tubos de PE y tomas de conexión

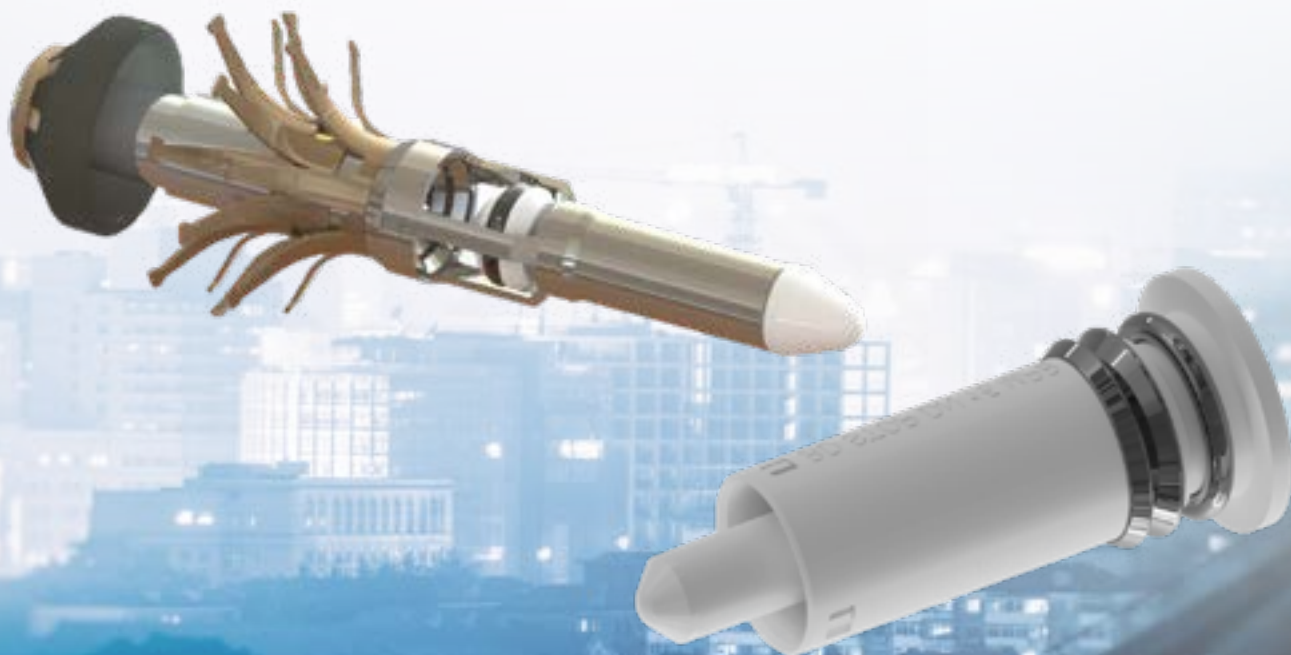
¿PARA QUÉ SIRVE UN DISPARADOR?

Para interrumpir el flujo de gas después del disparador en caso de flujo excesivo debido a un tercero o a un incidente en la red (extracción, incendio, etc.)



¿POR QUÉ INSTALAR UN DISPARADOR PARA EXCESO DE FLUJO POSTERIOR EN LA CONEXIÓN?

- Para controlar los incidentes de fugas de gas
- Para proporcionar unas condiciones de trabajo seguras a los operarios que trabajan en la red de media presión (de 0,5 a 5 bares)
- Para evitar situaciones de emergencia



BDSTOP

LA SOLUCIÓN PARA PROTEGER LAS CONEXIONES NUEVAS



2 modelos disponibles

• «De rearme MECÁNICO» mediante la inyección de aire a través de la toma de prueba de la válvula de conexión del abonado para reequilibrar la presión antes y después (modelo estanco, requiere la presencia de una válvula de abonado equipada con una toma de prueba)

• «De FUGA CALIBRADA» con rearme automático sin la intervención de una tercera persona (no requiere la presencia de una válvula de abonado equipada con una toma de prueba tras la reparación de las redes)

- Instalación enterrada con excavación

3 configuraciones de productos:

- BDSTOP solo
- MBDI®: unión de PE equipada con un BDSTOP
- PBDI®: toma de conexión de PE equipada con un BDSTOP

Prestaciones técnicas

- Tipo de gas: gas natural, gas manufacturado, propano de red y aire propanado
- Materiales: cartucho y piezas internas de poliacetal, muelle de acero inoxidable, juntas de NBR.
- Presión de servicio: de 0,5 a 5 bares
- Temperatura de uso: -20 °C/+45 °C
- Diámetros disponibles: PE20 / PE25 / PE32
- Montaje a más o menos 45° con respecto a la horizontal



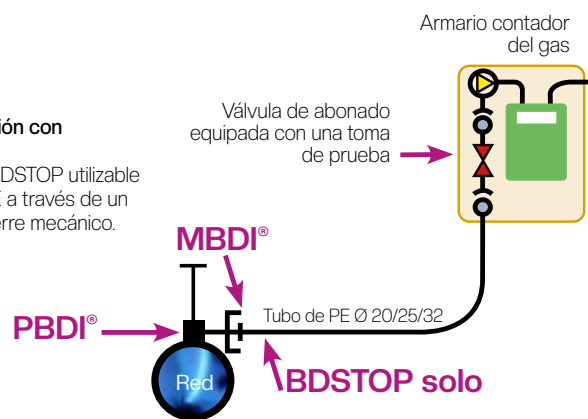
INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL BDSTOP

1

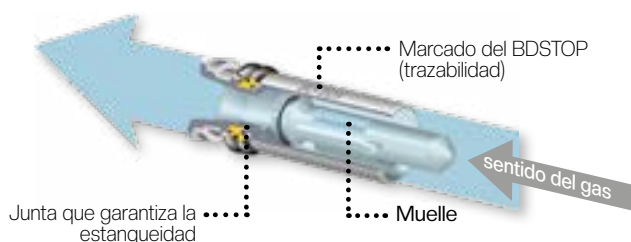


MBDI®: Unión de conexión con disparador integrado
Unión equipada con un BDSTOP utilizable en empalme de acero/PE a través de un racor de transición de cierre mecánico.

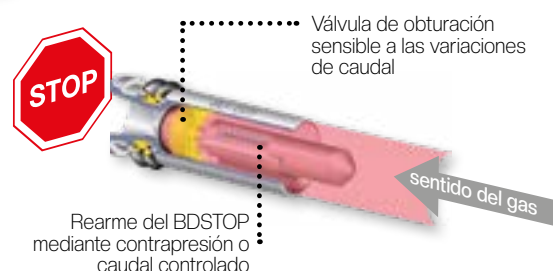
PBDI®: Toma de conexión con disparador integrado
Toma de PE (SRD11) equipada con un BDSTOP en el cilindro de salida de la toma



2 Disparador BDSTOP abierto



3 Disparador BDSTOP cerrado



LA SOLUCIÓN PARA PROTEGER LAS CONEXIONES EXISTENTES

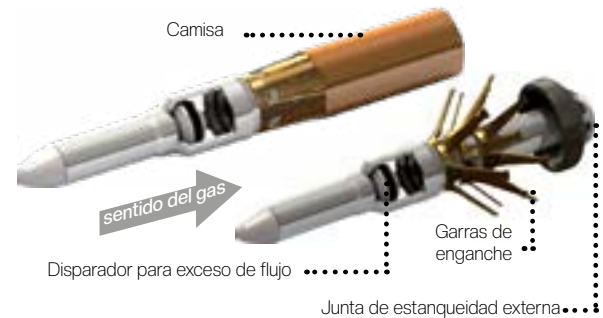


2 modelos disponibles

- «De rearme MECÁNICO» mediante inyección de aire a través de la toma de prueba de la válvula de conexión del abonado para reequilibrar la presión antes y después (modelo estanco)
- «De FUGA CALIBRADA» con rearme automático sin la intervención de una tercera persona tras la reparación de las redes
- Instalación por encima del suelo sin excavación (a través de la válvula del armario)
- Instalación sin interrupción del suministro de gas de la red
- Introducción en la tubería desde la válvula de conexión de abonado

Prestaciones técnicas

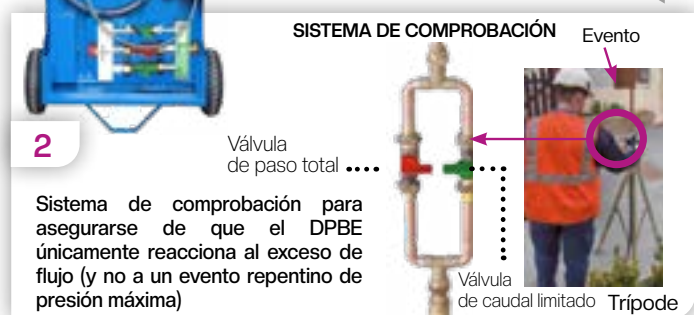
- Tipo de gas: gas natural, gas manufacturado, propano de red y aire propanado
- Materiales: latón, poliacetal, acero inoxidable, juntas NBR.
- Presión de servicio: 500 milibares a 5 bares
- Temperatura de uso: -20 °C/+45 °C
- Diámetros disponibles: PE 20/25/32
- Montaje a más o menos 45° con respecto a la horizontal



*DPBE: dispositivo de protección de las conexiones existentes bajo licencia de GRT Gaz

INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL DPBE

Inserción en carga en la tubería a través de la válvula de conexión del abonado utilizando herramientas especiales



Fotos no contractuales



Conexión y transición

Conexión y transición

RACOR RÁPIDO PERRSO® DE PE/PE



Conecte o tapone una tubería de gas de PE con un solo clic

- Conexión rápida en menos de 2 minutos
- Indicación de la conexión mediante un "clic" audible
- Montaje sin preparación especial del tubo de PE ni del racor (no requiere biselado)
- Instalación sin herramientas especiales = ahorro de costes
- Sistema de enganche no desmontable
- Alternativa sencilla, económica y eficaz a las conexiones mediante electrosoldadura o apriete mecánico
- Ventajas del producto: funciones separadas de «estanqueidad» y «enganche»

COMPARATIVA	SISTEMA PERRSO®	SISTEMA MECÁNICO	SISTEMA ELECTROSOLDABLE
	 2 min	 +/-5 min	 35 min
PRINCIPIO DE MONTAJE	Montaje manual	Apriete mecánico	Soldadura por fusión del tubo de PE
MATERIAL NECESARIO	Ninguno. ¡ECONÓMICO!	Llave plana y mazo	Generador, máquina de electrosoldadura y posicionador
FORMACIÓN	Ninguna. ¡INTUITIVO!	Lectura del manual de montaje	Cualificación de soldador obligatoria
CONTROL FINAL	Control manual en menos de 10 segundos	Protección con cinta adhesiva anticorrosión	Control de la estanqueidad

Racor PERRSO®

Características principales

- Sistema de conexión u obturación para redes de PE de gas no desmontable y de un solo uso
- Red de gas
- Gas natural, gas manufacturado, propano, aire propanado
- Hasta 5 bares
- de -20 °C a +45 °C
- PE 20 y PE 32



Prestaciones técnicas

El "clic" que se oye señala el final de la inserción del tubo y garantiza el enganche y la estanqueidad.

Las juntas de estanqueidad están protegidas contra los bordes afilados del tubo y las virutas de PE

Las garras están situadas después de las juntas de estanqueidad en la dirección de inserción, por lo que el tubo no puede ser dañado por las garras

La carcasa del PERRSO® es de PE 100.

Muelle de acero inoxidable

RACOR DE PE/PE PERRSO® NF

Certificación

Certificación EN 1555-3 e ISO 17885

	Ref.	Dimensión	Grosor de PE	Longitud en mm	Ø máx. en mm	Peso en g
	E684015	PE 20	3	107 mm	62,3 mm	205 g
	E684025	PE 32	3	114 mm	77,3 mm	300 g
	E682415	PE 20	3	186 mm	62,3 mm	350 g
	E682425	PE 32	3	199 mm	77,3 mm	520 g

Una conexión rápida, fácil, fiable y rentable en 4 sencillos pasos



1

Corte del tubo

Corte a medida

No es necesario preparar el extremo del tubo (no requiere biselado).



2

Limpieza del tubo

Limpie el tubo con un paño limpio.

Compruebe al menos 15 cm del extremo del tubo, verificando que no haya abolladuras ni arañazos.



3

Acoplamiento

Acople el tubo hasta que oiga el «CLIC» de enganche del sistema de acoplamiento.



4

Comprobación del montaje

Tire fuertemente de los tubos de PE para comprobar que estén bien enganchados.

Conexión y transición

Para realizar una transición de PE/metál que permita penetrar en el interior de un edificio:

De acuerdo con la normativa, el tubo de polietileno deberá conectarse a una tubería metálica de cobre o acero aproximadamente un metro antes del punto de penetración en la pared.

RACOR DE PE/METAL

PARA SOLDAR SOBRE TUBERÍA DE ACERO Y PARA ELECTROSOLDAR EN EL LADO DE PE

Conexión de una tubería de PE a una tubería de acero

La longitud de la unión de PE permite una posible segunda electrosoldadura en caso necesario

Longitud de la unión de acero diseñada para evitar cualquier transmisión de calor durante la soldadura

Prestaciones técnicas

- Presión máxima de uso: 5 bares
- Conexión de la unión de PE al tubo de PE mediante un manguito electrosoldable
- Tubo de acero protegido con tratamiento anticorrosión
- Certificación NF APE
- Conformidad con la norma NF EN 1555-3
- PE 100

* Disponible en MOP de 5 bares y MOP de 10 bares

PARA SOLDAR SOBRE TUBERÍA DE ACERO Y APRIETE MECÁNICO EN EL LADO DE PE

Conexión por ensamblaje mecánico, sin herramientas especiales, de un tubo de PE a una boquilla que se suelda sobre acero

Apriete sin llave dinamométrica

Prestaciones técnicas

- Presión máxima de uso: 5 bares
- Apriete hasta el tope sin llave dinamométrica para tubos de PE 20, 32, 40 y 63
- Apriete mediante brida para tubos de PE 90, 110 y 125
- Certificación NF APE
- Conformidad con la norma NF EN 1555-3

PARA SOLDAR SOBRE TUBERÍA DE COBRE Y APRIETE MECÁNICO EN EL LADO DE PE

Conexión mediante ensamblaje mecánico, sin herramientas especiales, de un tubo de PE a una boquilla sobre cobre para soldar

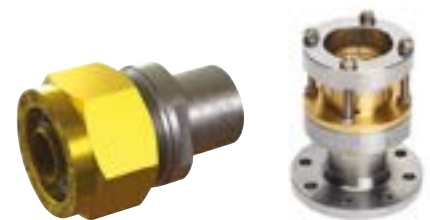
Apriete sin llave dinamométrica

Prestaciones técnicas

- Presión máxima de uso: 5 bares
- Apriete hasta el tope
- Certificación NF APE
- Conformidad con la norma NF EN 1555-3



CALIBRE	ENTRADA	SALIDA
25	PE 32	AC 33,7
32	PE 40	AC 42,4
50*	PE 63	AC 60,3
80	PE 90	AC 88,9
80	PE 110	AC 114,3
100*	PE 125	AC 114,3
150*	PE 150	AC 168,3
200	PE 200	AC 219,1



*Versión de bridas

CALIBRE	ENTRADA	SALIDA
15	PE 20	AC 21,3
25	PE 32	AC 33,7
32	PE 40	AC 42,4
50	PE 63	AC 60,3
80*	PE 90	AC 88,9
100*	PE 110	AC 114,3
125*	PE 125	AC 114,3



CALIBRE	ENTRADA	SALIDA
15	PE 20	CU 16
15	PE 20	CU18
20	PE 32	CU 22
25	PE 32	CU 28
32	PE 40	CU 35
32	PE 40	CU 42
50	PE 63	CU 54



Válvula de latón

Válvula de latón

¿Por qué elegir nuestras válvulas de latón?

Experiencia de **BANIDES** desde 1928 en el sector del gas

- Dominio del diseño de los productos y los procesos industriales
- Línea de producción automática y prueba de estanqueidad en el 100 % de los productos
- Válvulas diseñadas y fabricadas exclusivamente para su uso con gas natural, gas propano de red y aire propanado

Vigilancia de materiales

- Latón CW 617N o CW 614N según EN 12165:
 - Calidad superior garantizada durante 50 años: niveles muy bajos de impurezas
 - Grosor para evitar cualquier porosidad, ya que la molécula de gas es muy fina

Vigilancia de normas

- Válvula **BANIDES** conforme con la norma europea EN 331 «Llaves de obturador esférico y de macho cónico, accionadas manualmente, para instalaciones de gas en edificios.»
- Roscado al paso del gas BSPP/Paralelo según ISO 228 «Roscas de tuberías para uniones sin estanquidad en la rosca»

Experiencia con las normas francesas sobre el gas

• Válvula doble macho:

Unión de la válvula a los tubos mediante racores de dos piezas con tuerca giratoria prisionera que facilita su instalación y, sobre todo, permite su desmontaje

• Estanqueidad específica al gas:

- Mediante junta plana específica para gas para baja presión: junta plana de gas (JPG) y junta plana de contador (JPC)
- Mediante unión esfero-cónica para presión media: Estanqueidad metal/metal

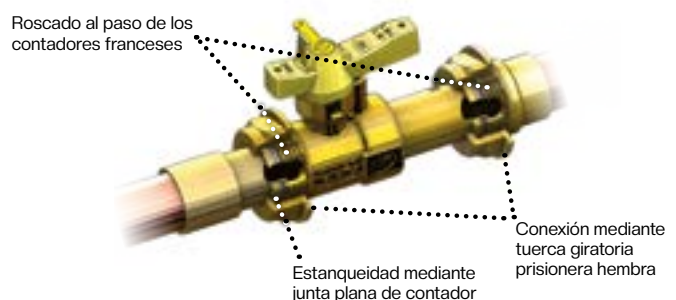


**Normas francesas sobre el gas
Baja presión (hasta 500 milibares)**

Válvula doble macho de junta plana de gas (JPG)



Válvula doble macho de junta plana de contador (JPC)



IMPORTANTE: deberán respetarse los pares de apriete

Válvula de latón

VÁLVULA DE SEGURIDAD



- Válvula de presión media de 1/4 de vuelta para tuberías de hasta 5 bares de presión
- Cuerpo de válvula compacto y monobloc que no requiere ningún mantenimiento, con dos partes planas que permiten una buena sujeción en el apriete
- 3 calibres disponibles (15, 25, 32) con diferentes opciones: soporte, sistema de bloqueo, toma de prueba, palanca de plástico, metal o cabeza cuadrada
- 3 tipos de entrada disponibles: hembra, macho con unión esfero-cónica o racor de apriete mecánico para PE
- Salida macho con unión esfero-cónica (cono conforme con la norma NF E 29-536)
- Válvula conforme con la norma EN 331 y certificación NF ROB GAZ y NF APE para la conexión de entrada de PE

PARA CORTES DE EMERGENCIA, LA VÁLVULA «GOLPE DE PUÑO»



Válvula de pulsador llamada «golpe de puño»: una vez cortado el suministro de gas tras un incidente, esta solamente se puede reactivar con una llave especial y por parte de una persona autorizada



- Presión máxima de uso de 5 bares
- Versión de doble macho de uniones esfero-cónicas
- Versión de entrada de PE de apriete mecánico y salida macho de unión esfero-cónica
- 2 calibres: 15, 25
- Clase de temperatura: -20 °C/+60 °C
- Conforme con las normas NF EN 331, NF E 29 142, certificación NF ROB-GAZ

Válvula de latón

Diferentes tipos de palancas disponibles:

Palanca de plástico



Palanca metálica



Marcado a petición

Cabeza cuadrada de 14 bloqueable con pasador o con opción de bloqueo



Diferentes sistemas de bloqueo de las palancas: manuales o automáticos

Pasador de bloqueo



Tornillo de bloqueo + llave



Dedo de bloqueo + llave



Cuerpo

3 calibres de cuerpo 15/25/32



Opción: toma de prueba (equipada con un tapón) y fijación



Entradas

3 tipos de entrada disponibles

Hembra



Macho BSPP/ paralelo de unión esfero-cónica (G 3/4" a G 1"1/2)



Racor de apriete mecánico para PE de 20 a 40 mm (EN 1555-3)



Salida

Salida macho con unión esfero-cónica (G 3/4", G 1"1/4, G 1"1/2)

Opción: soporte de plástico de válvula para fijación en armario, 4 alturas disponibles:



Válvula de latón

VÁLVULA MEDIDORA

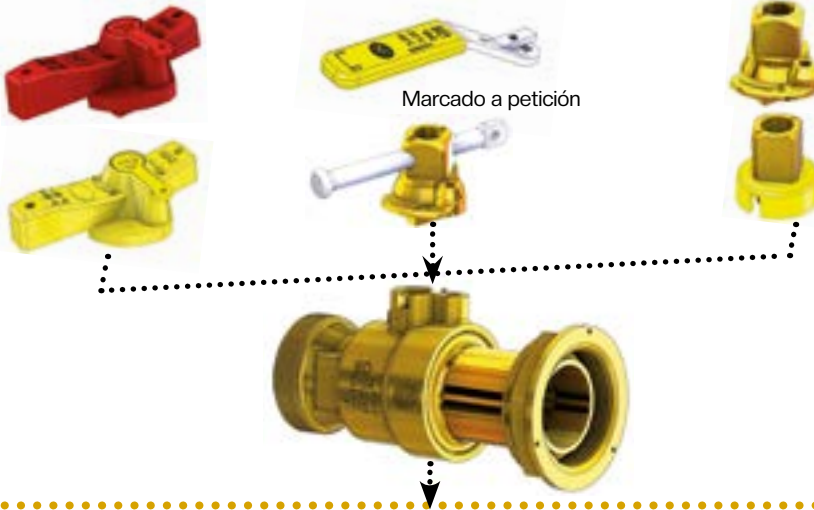
- Válvula de baja presión de 1/4 de vuelta para tuberías de hasta 500 milibares de presión
- Cuerpo de válvula compacto y monobloc que no requiere ningún mantenimiento, con dos partes planas que permiten una buena sujeción en el apriete
- 3 calibres disponibles (20, 32, 50) con diferentes opciones: sistema de bloqueo, palanca de plástico, metal o cabeza cuadrada
- Entrada macho de junta plana de contador (JPC)
- Salida de tuerca prisionera giratoria hembra de junta plana de contador (JPC) para enroscar en el medidor
- Tuerca prisionera giratoria con agujero para precinto
- Válvula en conformidad con la norma EN 331 y certificada según NF ROB GAZ

Diferentes tipos de palancas disponibles:

Palanca de plástico

Palanca metálica

Cabeza cuadrada de 14 bloqueable con pasador o con opción de bloqueo



3 configuraciones posibles

Entrada	Calibre del cuerpo	Salida
Macho JPC DN20	20	Hembra (tuerca giratoria) JPC DN20
Macho JPC DN32	32	Hembra (tuerca giratoria) JPC DN32
Macho JPC DN50	50	Hembra (tuerca giratoria) JPC DN50

Diferentes sistemas de bloqueo de las palancas: manuales o automáticos

Pasador de bloqueo



Tornillo de bloqueo + llave



Dedo de bloqueo + llave



VÁLVULA DE CONTROL DE EQUIPO: Válvula de calefacción

Válvula de 1/4 de vuelta

Cuerpo con 2 partes planas que permite una buena sujeción al apriete

Palanca ergonómica (metal y plástico)

Calibre de 15 a 50 adaptable a todo tipo de instalaciones (residenciales, comerciales y terciarias)

Prestaciones técnicas

- Presión máxima de uso: 500 mbar
- Válvula doble macho de junta plana de gas
- Clase de temperatura: -20 °C/+60 °C
- Certificación NF ROB GAZ
- Conformidad con la norma NF EN 331



Ref. 42013015

Válvula de latón BANIDES

VÁLVULA DE INSTALACIÓN INTERIOR

- Válvula de baja presión de 1/4 de vuelta para tuberías con presiones de hasta 500 milibares
- Cuerpo de válvula compacto y monobloc que no requiere ningún mantenimiento
- Diferentes calibres disponibles para adaptarse al tamaño de la instalación (de 12 a 50) con distintas opciones: palanca metálica o de plástico
- Cuerpo con o sin patas según la configuración de la instalación
- Válvula en conformidad con EN 331 y NF ROB GAZ



ROAI : VÁLVULA DE OBTURACIÓN AUTOMÁTICA INTEGRADA

Corte automático del suministro de gas en caso de exceso de flujo posterior (en la salida de la válvula) provocado por la extracción del manguito de la cocina de gas (o del aparato de uso). Rearme simplemente cerrando la válvula. Dirección de montaje indicada en el cuerpo mediante una flecha.

Obligatorio en Francia desde 1997 para la conexión de aparatos de cocina domésticos



ROAI
doble macho

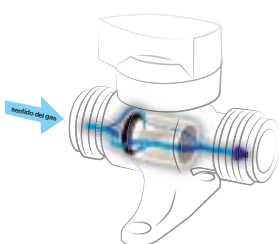
Ref. E295511

Prestaciones técnicas

- Presión máxima de uso: 37 mbar
- Calibre 12
- Válvula doble macho G 1/2", con obturador automático integrado
- Versión con tapón (equipado con 1 junta) y fijación disponible
- Clase de temperatura: -5 °/+60 °C
- Conformidad con las normas EN 331 y NF E 29-140

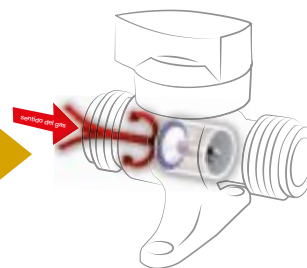
PIENSE EN LA SEGURIDAD DE LAS PERSONAS Y EN EL OBTURADOR AUTOMÁTICO INTEGRADO (activación por exceso de flujo posterior)

El mecanismo de obturación integrado permite evitar la propagación del gas interrumpiendo el flujo del mismo y está situado en el cuerpo de la válvula de gas.
Nota: presión anterior < 50 mbar

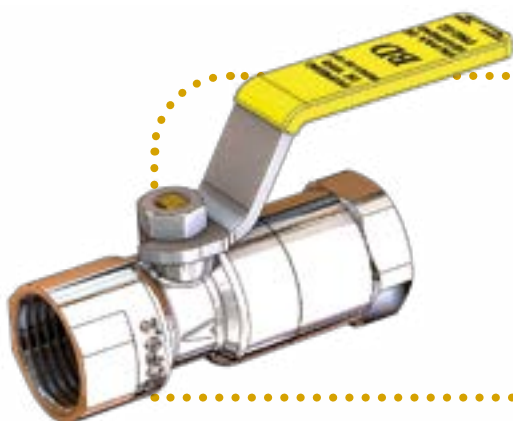


Funcionamiento normal,
flujo de gas continuo

Incidente: por ejemplo, manguito de cocina de gas arrancado después de la válvula

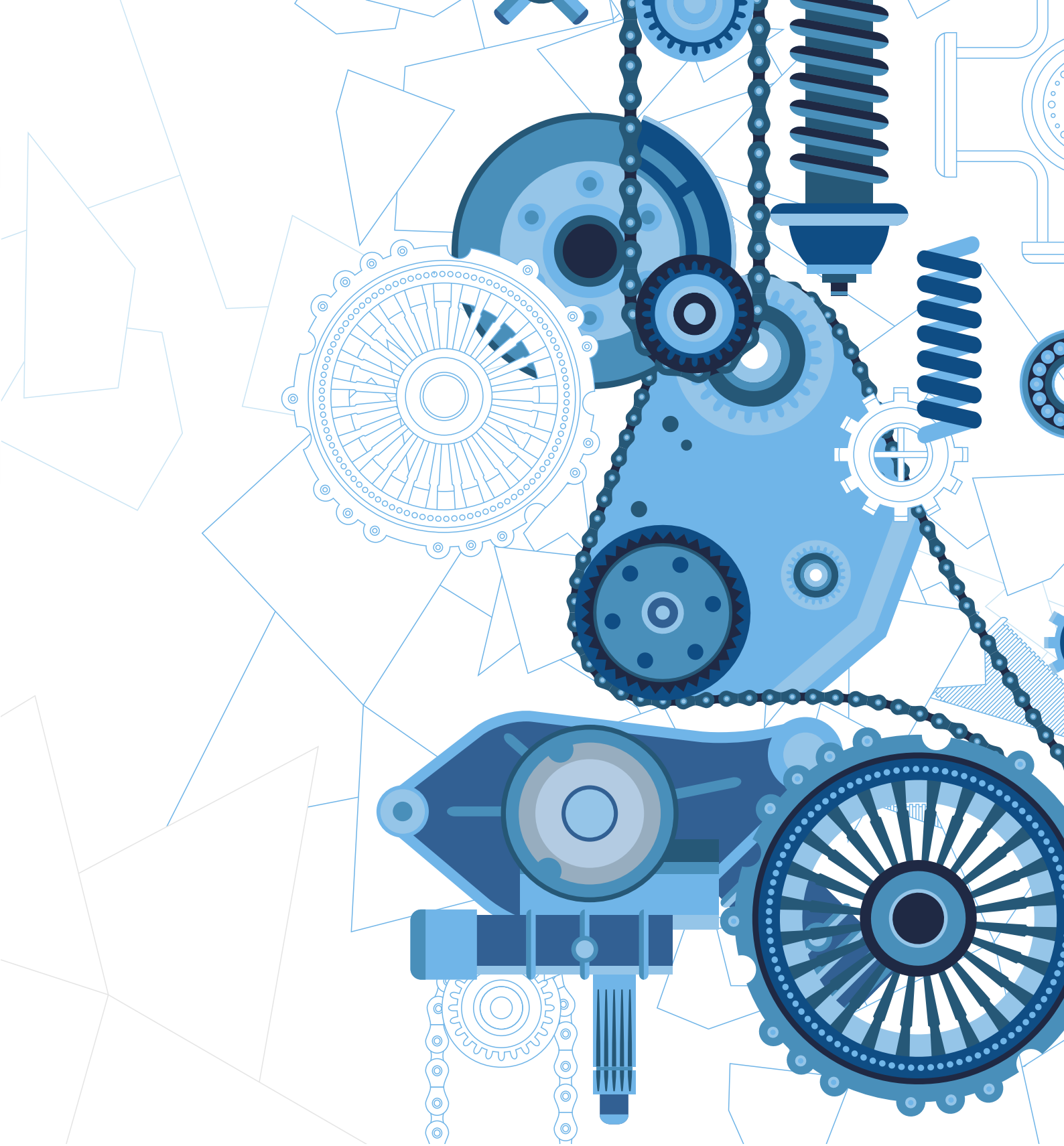


Corte automático del suministro de gas
debido al exceso de flujo posterior



Ejemplo de desarrollo a medida:

Válvula de calibre 12 doble hembra G 1/2" (roscado BDPP/paralelo según ISO 28/EN 10226) con obturación automática integrada para montaje con tubería macho cónica de 6,25 % (rosca BSPT Tapered/cónica según ISO 7)



Manual técnico

TABLA DE CONVERSIÓN DE PRESIONES

bares	psi	psi	bares
0,1	1,45	1	0,068
0,5	7,25	2	0,137
0,75	10,88	3	0,206
1	14,5	4	0,275
1,5	21,75	5	0,344
1,75	25,38	10	0,689
2	29	15	1,034
2,5	36,25	20	1,379
2,75	39,88	25	1,723
3	43,5	30	2,068
3,5	50,75	35	2,413
4	58	40	2,748
4,5	65,25	45	3,102
5	72,5	50	3,447
5,5	79,75	55	3,792
6	87	60	4,137
6,5	94,25	65	4,481
7	101,5	70	4,826
7,5	108,75	75	5,171
8	116	80	5,516
8,5	123,25	85	5,86
9	130,5	90	6,205
9,5	137,75	95	6,55
10	145	100	6,895

p.s.i.: «pound per square inch» (libras por pulgada cuadrada)

1 psi = 6894,76 pascales = 0,069 bares.

1 bar = 14,5 psi = 10⁵ pascales

CORRESPONDENCIA DE LOS TUBOS

Denominación de los tubos de PE

CALIBRE DN	PE Ø ext.	EN PULGADAS	GAS (métrico)	ACERO Ø ext. x Gr. (mm)	COBRE Ø ext. x Gr. (mm)
15	20	1/2"	15/21	21,3 (x2,3)	12 o 14 (x1)
20	25	3/4"	20/27	26,9 (x2,3)	22 (x1)
25	32	1"	26/34	33,7 (x2,3)	28 (x1)
32	40	1"1/4	33/42	42,4 (x2,6)	35 (x1)
40	50	1"1/2	40/49	48,3 (x2,6)	42 (x1)
50	63	2"	50/60	60,3 (x2,9)	54 (x1)
65	75	2"1/2	66/76	76,1 (x2,9)	-
80	90	3"	80/90	88,9 (x3,2)	-
100	110	4"	102/104	114,3 (x3,6)	-
125	125	5"	127/140	139,7 (x4)	-
150	160	6"	-	168,3 (x4,5)	-
175	180	-	-	193,7 (x5,6)	-
200	200	8"	-	219,1 (x6,3)	-
225	225	-	-	-	-
250	250	10"	-	273 (x6,3)	-
300	315	12"	-	323,9 (x7,1)	-

Manual técnico

ROSCADO Y ESTANQUEIDAD

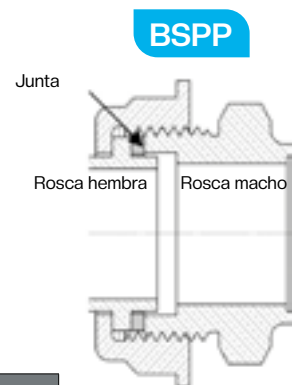
DEFINICIONES

- **Ensamblaje roscado:** Conexión mecánica mediante roscado y estanqueidad mediante junta, unión metal/metal o en la rosca (añadiendo una cinta de estanqueidad)
- **Diferencias entre BSPP, BSPT y NPT:**
Los sistemas de conexión en las redes a «presión» utilizan distintos métodos para garantizar la estanqueidad, que varían según el país, el tamaño de las tuberías y el entorno.
Por ejemplo, en la distribución de gas, se utilizan habitualmente sistemas de conexión BSP, mientras que en la industria petrolera se prioriza el uso de las conexiones NPT.

1 - ROSCADO CILÍNDRICO DE GAS

Conexión con roscado BSPP (British Standard Pipe Parallel) según ISO 228

- Muy popular en Europa, Asia, Australia, Nueva Zelanda y Sudáfrica
- También conocido como ROSCADO AL PASO DEL GAS «Whitworth» o «Gaz» (ej.: G 1/2", G 3/4", G 1", etc.)
- Requiere el uso de una junta de estanqueidad intercalada entre la cara del racor macho y el saliente de la terminación hembra.



Dimensiones de los roscados BSPP más comunes

Denominación	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"	2"1/4	2"1/2	3"	4"
Denominación métrica	12-17	15-21	20-27	26-34	33-42	40-49	50-60	60-70	66-76	80-90	102-114
Ø exterior (mm)	16,662	20,955	26,441	33,249	41,91	47,803	59,614	65,71	75,184	87,884	113,03
Roscas/pulgadas	19	14	14	11	11	11	11	11	11	11	11

*Nota: Respete siempre el par de apriete

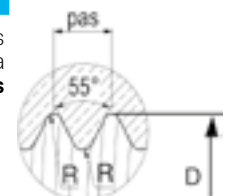
2 - ROSCADO CÓNICO

Conexión con roscado BSPT (British Standard Pipe Tapered) según ISO 7 o EN 10226

- Roscado cónico del 6,25 %: ángulo en la parte superior de las roscas de 55° (véanse los dibujos)
- Cinta (tipo PTFE) esencial para garantizar la estanqueidad de la conexión roscada
- No confundir con el roscado NPT (muy similar visualmente, especialmente en 1/2" y 3/4")

BSPT

Los truncamientos en las partes inferiores y superiores de la rosca **son redondeados**

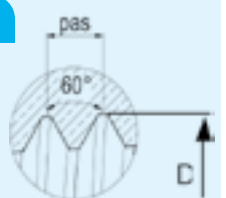


Conexión NPT (National Pipe Thread)

- El sistema de conexión con estanqueidad en la rosca más popular en los EE. UU. y Canadá
- Cinta (tipo PTFE) esencial para garantizar la estanqueidad

NPT

Los truncamientos en las partes inferiores y superiores de la rosca **son planos**



ATENCIÓN: Si se consiguiera enroscar un racor macho NPT y un racor hembra BSP, esto no significa que sean compatibles PORQUE LA ESTANQUEIDAD NO ESTARÁ ASEGURADA. La única combinación posible es: NPT rosca hembra (ASME B 1.20) y NPT rosca macho (ASME B 1.20)

3 - ROSCADO CILÍNDRICO AL PASO DE LOS CONTADORES FRANCESES

- Sistema de conexión con estanqueidad mediante junta plana de contador (especificaciones GrDF MFIT 0-01)

Denominación europea de los contadores	G1,6	G2,5	G4	G6	G10	G16	G25	G40	G65
Calibre	20	20	20	32	32	50	50	80	80
Antigua denominación	6/20	6/20	6/20	10/32	16/32	25/50	40/50	65/80	100/80
Caudal m³/h	2,5	4	6	10	16	25	40	65	100
Entreeje	110	110	110	250	250	335	335	430	500

COMPATIBILIDAD DE LOS ROSCADOS DE GAS

Rosca hembra (interior)

Rosca macho (exterior)

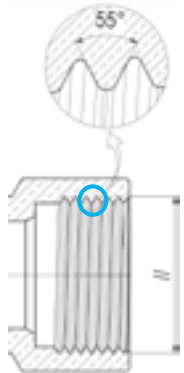
	NPT	BSPP	BSPT
NPT	😊	☹️	☹️
BSPP	☹️	😊⚠️	😊
BSPT	☹️	☹️	😊

⚠️ Estanqueidad no garantizada en la rosca sino mediante junta de estanqueidad o unión metal/metal esfero-cónica

1 - ENSAMBLAJE SIN ESTANQUEIDAD EN LA ROSCA

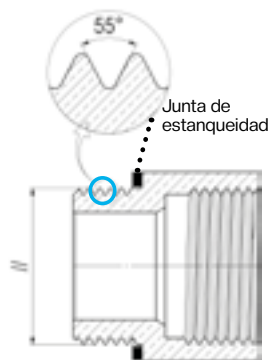
BSPP
Rosca hembra

según ISO 228



BSPP
Rosca macho

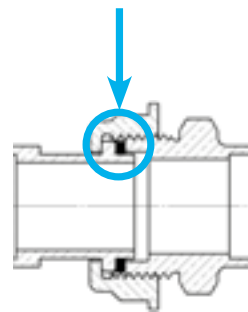
según ISO 228



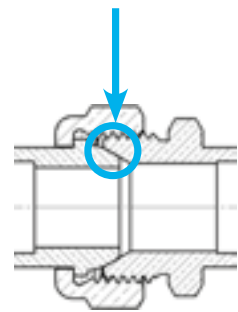
Normas francesas sobre el gas (p28)

50 AÑOS DE EXPERIENCIA

SIN ESTANQUEIDAD EN LA ROSCA
Con estanqueidad mediante junta plana (baja presión de hasta 500 milibares)



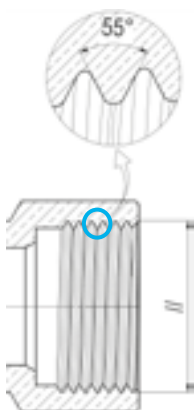
SIN ESTANQUEIDAD EN LA ROSCA
Con estanqueidad metal/metal de unión esfero-cónica (presión media hasta 5 bares)



2 - ENSAMBLAJE CON ESTANQUEIDAD EN LA ROSCA (y adición de una cinta de estanqueidad de tipo PTFE)

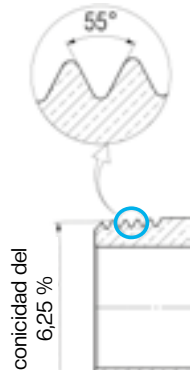
BSPP
Rosca hembra

ej. nombre: ISO 7/Rp 1/2"



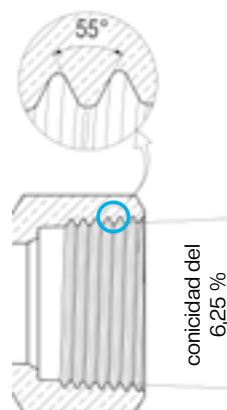
BSPT
Rosca macho 6,25 %

ej. nombre: ISO 7/R 1/2"



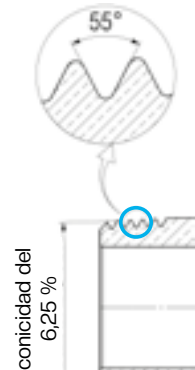
BSPT
Rosca hembra 6,25 %

ej. nombre: ISO 7/Rc 1/2"



BSPT
Rosca macho 6,25 %

ej. nombre: ISO 7/R 1/2"



JUNTAS

Materiales

Las juntas planas de estanqueidad utilizadas en las indicaciones de gas cumplen la norma NF E29-533

Dos calidades diferentes (juntas intercambiables)

1. Material FIBRA SINTÉTICA

Fibra sintética de aramida + Aglutinante de elastómero
(ej.: NBR)

Ámbito de uso: -20 °C/+60 °C

Montaje sin productos grasos u otros materiales.

Respeto del par de apriete (véanse las tablas siguientes)

2. Material plástico de ELASTÓMERO

Material según NF EN 549 Clase A2.H3
(ej.: NBR o VITON)

Dureza entre 80 y 90 DIDC

Ámbito de uso: -20 °C/+60 °C

Montaje sin productos grasos u otros materiales.

Respeto de los pares de apriete (véanse las tablas siguientes)

Par de apriete de las juntas de estanqueidad

Suele haber problemas con el par de apriete de las juntas y su aplastamiento.

Las juntas deben funcionar con un cierto grado de elasticidad: un par de apriete excesivo o insuficiente puede hacer que las juntas pierdan su elasticidad o sufran deformaciones permanentes.

CONEXIÓN Y ESTANQUEIDAD ESTANQUEIDAD MEDIANTE JUNTA

Junta plana de contador (JPC) Norma de referencia: NF E 29-533



Dimensiones y par de apriete nominal de las juntas planas de contador duras de aramida (fibra sintética)

DN	Ø interior (mm)	Grosor (mm)	Ø exterior (mm)	Par de apriete nominal (Nm)
20	22,6	2	27,5	30
32	34,2	2	40	50
40	47,2	2	54	100
50	54,2	2	60	120

Dimensiones y par de apriete nominal de las juntas planas de contador flexibles de elastómero

DN	Ø interior (mm)	Grosor (mm)	Ø exterior (mm)	Par de apriete nominal (Nm)
20	21,4	2,5	26,3	25
32	33	2,5	38,8	30
40	46	2,5	52,8	40
50	53	2,5	58,8	50

Junta plana de gas (JPG) Normas de referencia: NF E 29-533



Dimensiones y par de apriete nominal de las juntas planas de gas duras de aramida (fibra sintética)

DN	Ø interior (mm)	Grosor (mm)	Ø exterior (mm)	Par de apriete nominal (Nm)
12	12,4	2	18,2	30
15	18,4	2	23,8	30
20	22,4	2	30	40
25	30,4	2	38,5	60
25 especial	26,1	2	30	30
32	38,5	2	44,5	70
40	45,5	2	52,5	100
50	53,5	2	59	120

Dimensiones y par de apriete nominal de las juntas planas de gas flexibles de elastómero

DN	Ø interior (mm)	Grosor (mm)	Ø exterior (mm)	Par de apriete nominal (Nm)
25	29,4	2,5	37,5	25
25 especial	25,1	2,5	29	25
50	52,5	2,5	65	50

Junta para brida (JPB) Normas de referencia: NF E 29-533 y NF EN 1514-1

Dimensiones y par de apriete nominal de las juntas duras de aramida (fibra sintética) PN 10

DN	Ø interior (mm)	Grosor (mm)	Ø exterior (mm)	Par de apriete nominal (Nm)
15	22	2	51	30
25	34	2	71	60
32	43	2	82	80
40	49	2	92	100
50	61	2	107	120
65	77	2	127	180

DN	Ø interior (mm)	Grosor (mm)	Ø exterior (mm)	Par de apriete nominal (Nm)
80	89	2	142	100
100	115	2	162	150
150	169	2	218	240
200	220	2	273	280
250	273	2	328	300
300	324	2	378	340

ESTANQUEIDAD METAL-METAL

Unión esfero-cónica (JSC) Normas de referencia: NF E 29-536



Par de apriete nominal de las uniones esfero-cónicas

DN	Par de apriete (Nm)
12	25
15	40
20	50
25	60
32	80
40	110
50	140

Particularidades de las tuberías de acero Unión de rosca macho al 6,25 %

Para los tubos de acero, se permiten los ensamblajes roscados en el caso de conexión con las válvulas y los accesorios de tuberías con extremos roscados. La estanqueidad se consigue en la rosca; deberán utilizarse materiales de estanqueidad (pasta para juntas). Está prohibida la interposición de estopa o de cintas de estanqueidad.

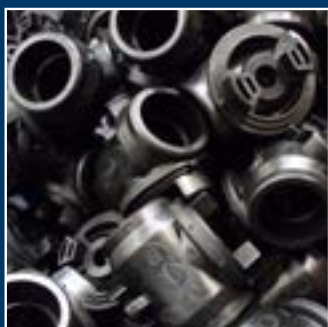
Notas



A series of horizontal grey lines for writing, with a vertical red margin line on the left side.

BANIDES

El universo del gas y del agua



Tel.: +33 (0)2 35 86 05 00
Route d'Eu - CS 40043
76470 LE TRÉPORT (FRANCIA)
export@banides.fr

www.banides.fr