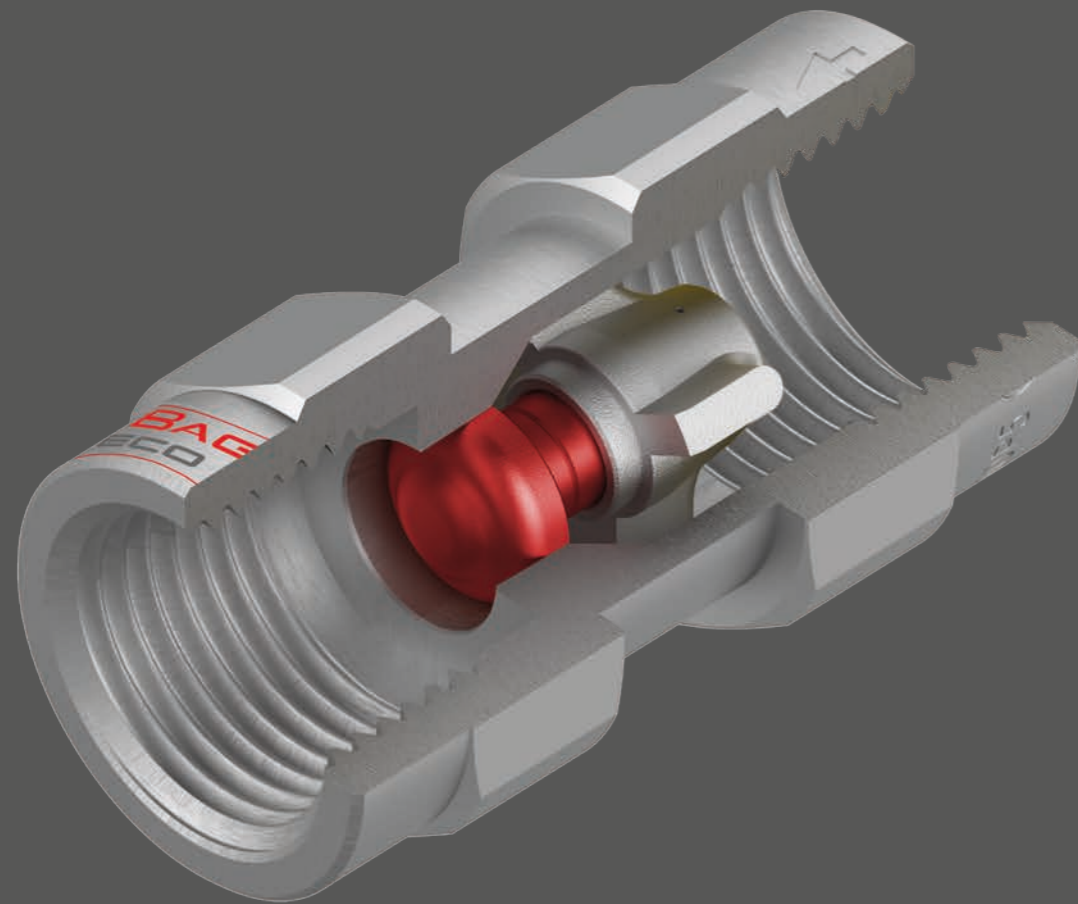


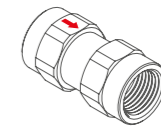
FIREBAG®

DISPOSITIVO DE SEGURIDAD DE ACTIVACIÓN TÉRMICA PARA INSTALACIONES DE GAS



FIREBAG®

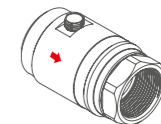
Racor FIREBAG® roscado DN 15-20-25



232

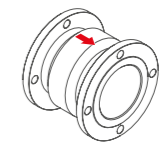
242

Racor FIREBAG® roscado DN 32-40-50



242

Racor FIREBAG® con brida DN 25-200



243

DISPOSITIVO DE SEGURIDAD DE ACTIVACIÓN TÉRMICA

FIREBAG® es un dispositivo de seguridad pasiva que, activándose en función de la temperatura, bloquea el flujo de gas.

Está fabricado para que su activación se produzca entre los 95 °C y 100 °C, y su funcionalidad está garantizada hasta los 925°C durante 60' a una presión máxima de 5 bar (16 bar, en versión con brida).

GAMA COMPLETA

Versión roscada desde el DN15 al DN50

Versión con brida desde el DN25 al DN200



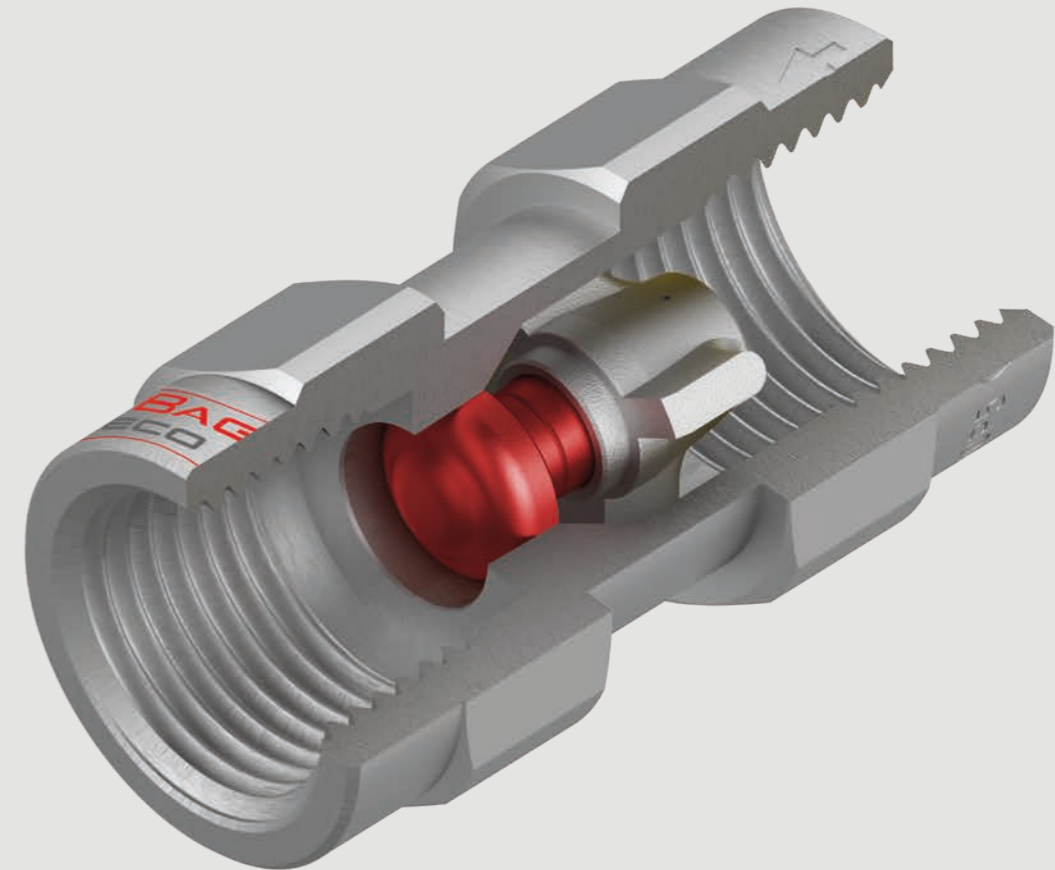
DESIGN PLUS

DESIGN PLUS

Premio al diseño y la tecnología de 1995.

MONTAJE COMPACTO

Por su tamaño compacto, va integrado en la mayor parte de las válvulas de gas TECO.



TAE

FIREBAG® es el nombre comercial de TECO para el dispositivo de seguridad de activación térmica, reconocido como **TAE** en la normativa alemana (thermisch auslösende Absperrrichtung).



CERTIFICACIONES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Normas de referencia	DIN 3586 DIN EN 1092-1 Directiva 2014/68/UE Reglamento de la UE 2016/426
Presión	MOP 5 (5 bar)
Temperatura de ejercicio	-20 °C + 60 °C
Temperatura de intervención de FIREBAG®	100 °C - 5K
Resistencia a temperaturas elevadas	HTB 925 °C per 60' (GT5 DIN 3586)
Ámbito de empleo	Para todos los tipos de gas, como se especifica en las normas EN 437 y DVGW G260/1 (Metano, Butano, Propano)



DESDE 1995

TECO ha desarrollado y fabricado el FIREBAG® desde que este tipo de dispositivo fue introducido en las normas técnicas de diseño y montaje de las instalaciones de gas en Alemania a partir del año 1995. Más de 10 millones de FIREBAG® instalados y fabricados por TECO son la garantía de eficacia y buena calidad del producto.



SEGURIDAD

Montando el de FIREBAG® se eleva el grado de seguridad en las instalaciones de gas.



SIN MANTENIMIENTO

El FIREBAG® no está sujeto a ningún tipo de mantenimiento a lo largo del tiempo.



AUTOMÁTICO

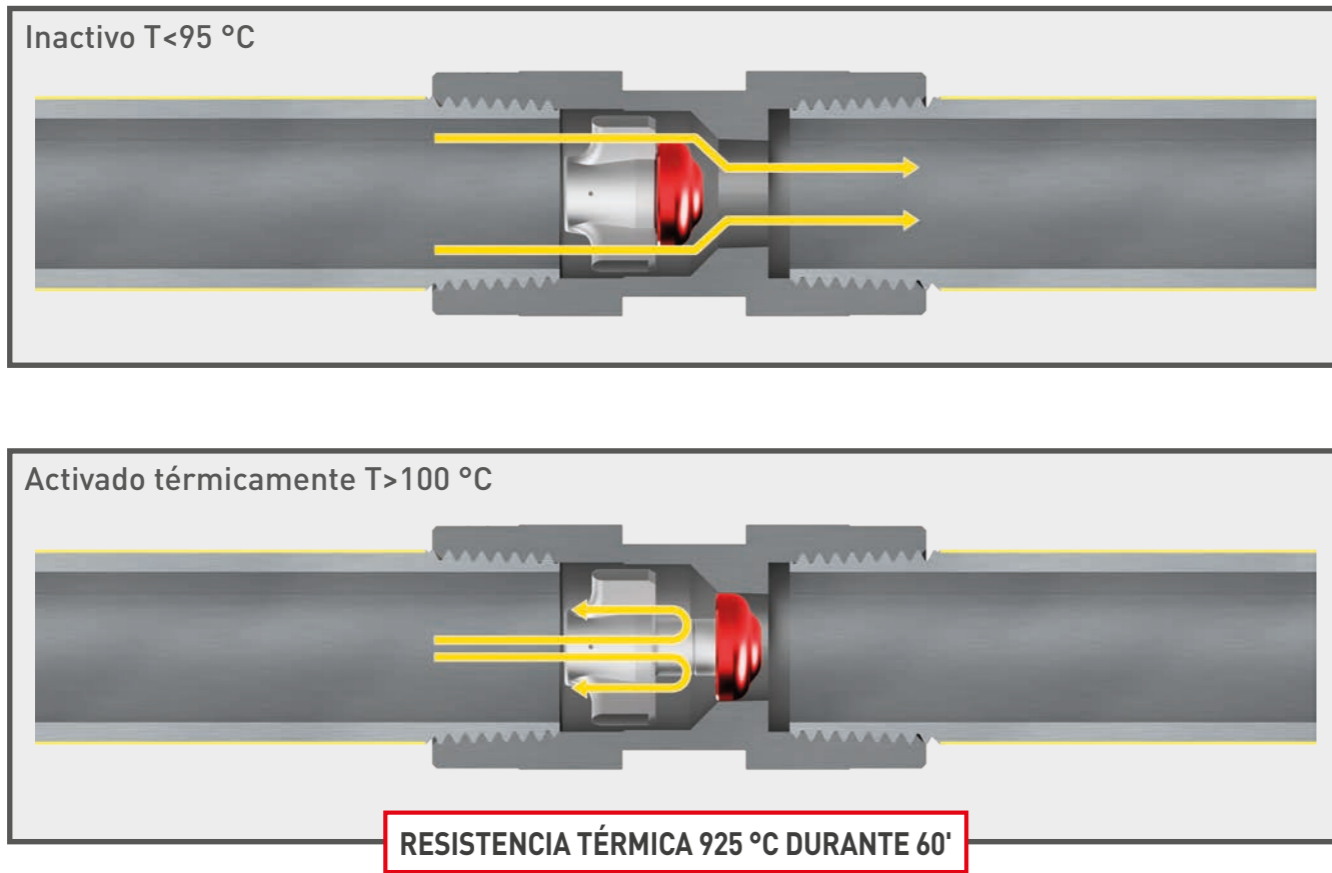
No está alimentado por fuentes de energía o señales externas.



FUNCIONAMIENTO

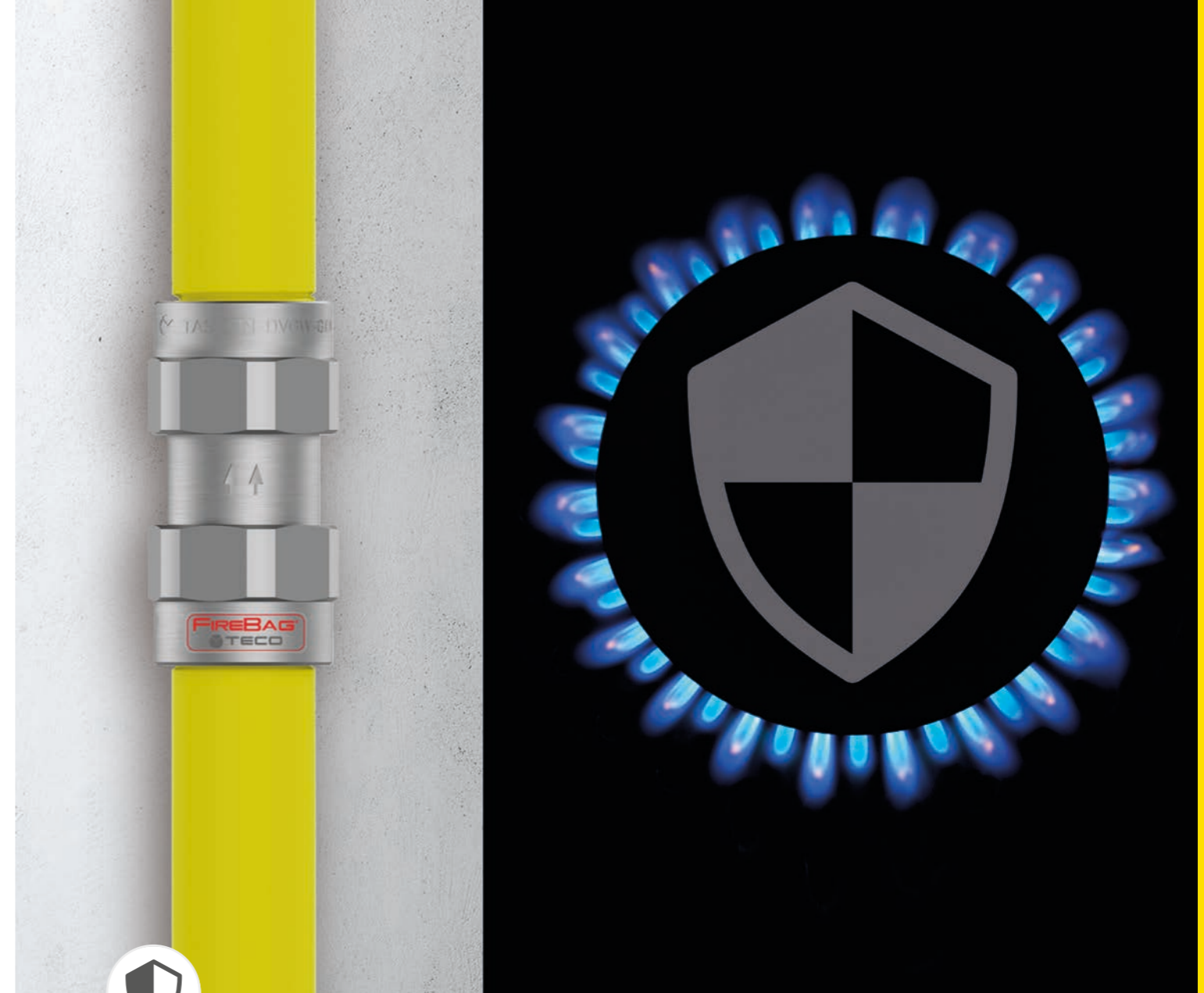
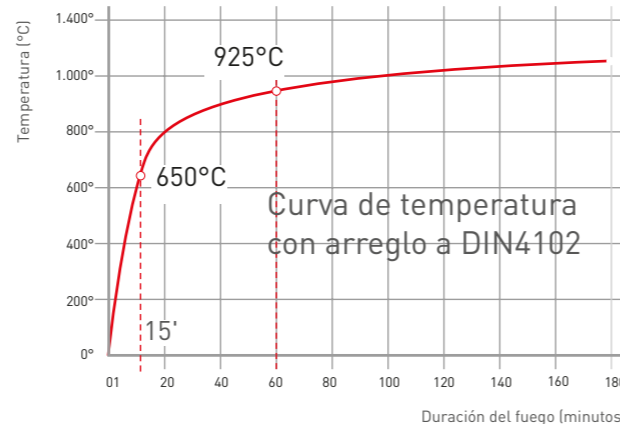
FIREBAG® está constituido por un cuerpo externo de acero y un dispositivo termosensible interno.

Cuando se alcanza una temperatura externa de 100 °C - 5K, la aleación de metal, que hace que el obturador y el cartucho permanezcan unidos, se funde y la fuerza de compresión del muelle dispara el obturador contra el agujero de paso del gas cerrándolo completamente.



El FIREBAG® consigue resistir hasta **925 °C durante 60'**. En pruebas de laboratorio basadas en la simulación de un incendio, se ha demostrado que tras sólo 15' la temperatura alcanza ya los 650 °C (véase la imagen), que es el límite mínimo impuesto por la norma DIN 3586.

Las prestaciones de FIREBAG® son claramente superiores a lo requerido por la norma.



SEGURIDAD

FIREBAG® impide las fugas de gas de la red de distribución en caso de incendio y limita, de esta forma, la expansión del incendio mismo.

Montando el FIREBAG® en una instalación de distribución de gas, se eleva su nivel de seguridad, puesto que éste actúa aunque la causa del incendio no esté relacionada con la instalación en sí (seguridad pasiva).

Además:

- no requiere mantenimiento;
- no son necesarios los chequeos periódicos del correcto funcionamiento previstos para las piezas de accionamiento activo;
- no puede ser inhibido manipulándolo desde el exterior.

FIREBAG® conserva sus características incluso durante las operaciones de mantenimiento de la instalación.

Éste es el motivo por el que, desde hace más de 20 años, las normas técnicas de montaje alemanas (TRGI) prescriben el uso obligado de FIREBAG® en la parte del circuito anterior a los aparatos de gas.



FIABILIDAD

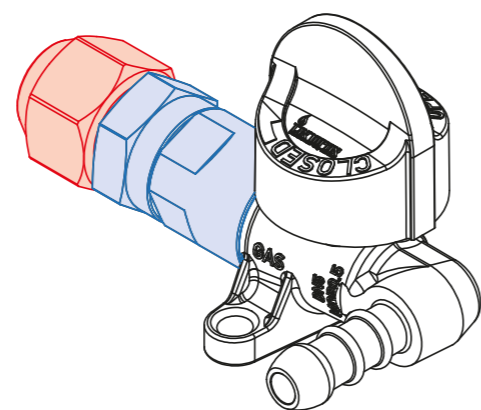
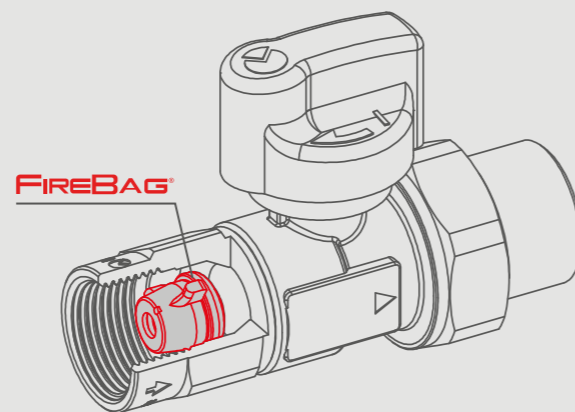
El dispositivo de seguridad FIREBAG® tiene que asegurar, de manera fiable y a lo largo del tiempo, un funcionamiento correcto y en cumplimiento de los parámetros prescritos.

Un fallo en su funcionamiento o su cierre indebido pueden crear coyunturas muy peligrosas y es por eso que, a pesar de su sencilla manufactura, el FIREBAG® es sometido a un severo control durante el proceso de producción.



MONTAJE COMPACTO

El tamaño del FIREBAG® es muy compacto. Por este motivo, va integrado en la mayor parte de las válvulas de gas TECO. De esta forma, además de la ventaja técnica, la ausencia de costes añadidos supone un ahorro económico para el instalador.

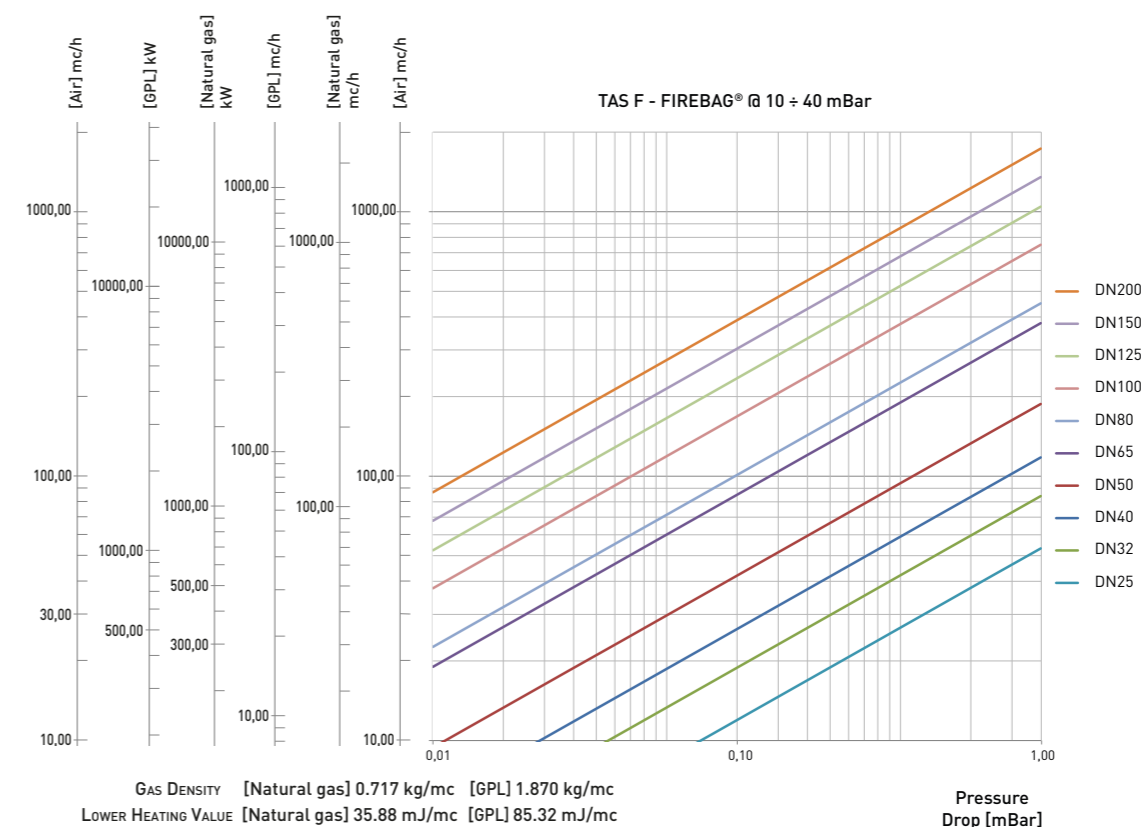
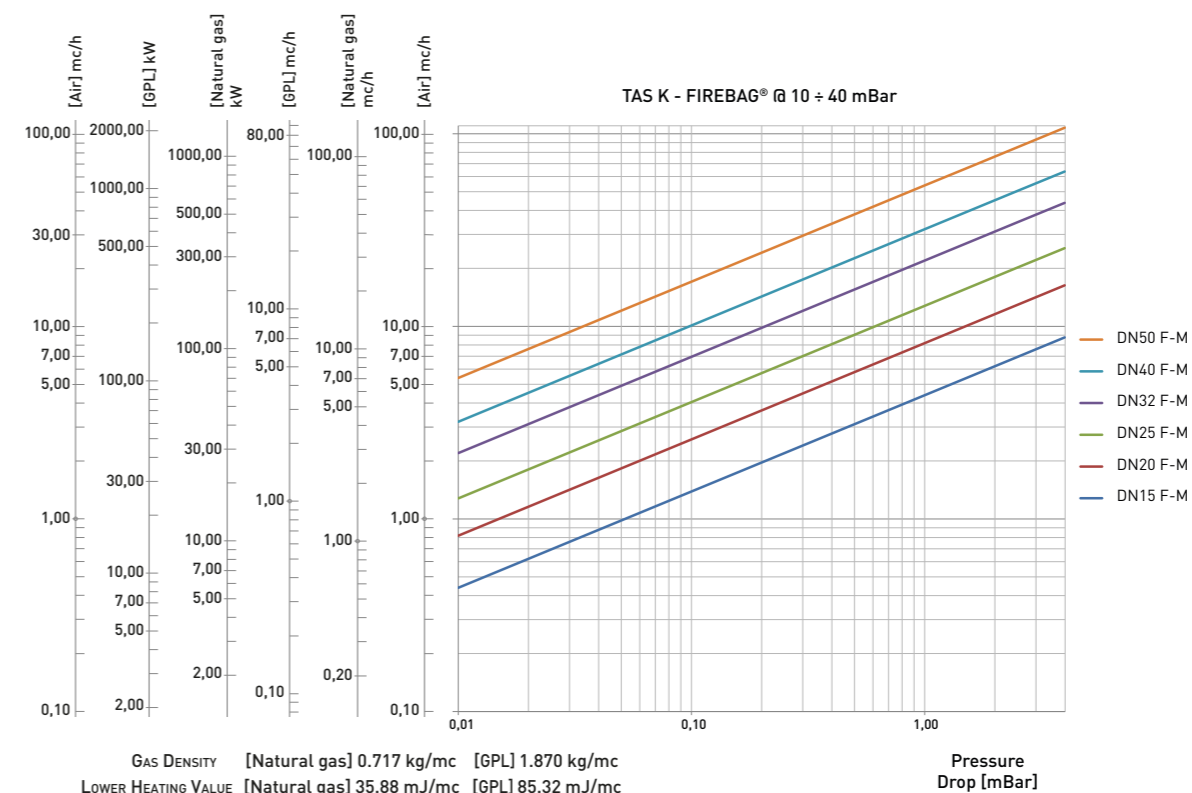


Con los años, se han ido añadiendo un sinfín de versiones "a medida" que completan la gama de los productos del catálogo. Nuestro departamento de investigación y desarrollo, TECO R&D, ha llevado a cabo personalizaciones técnicas y de diseño del producto, colaborando recíprocamente con los clientes para cumplir con sus peticiones o con los desafíos técnicos que presenta el mercado en cuanto a instalaciones.

LA SELECCIÓN DEL FIREBAG®

La selección del FIREBAG® se ha de llevar a cabo siguiendo estos parámetros:

- En función de la presión de ejercicio:
Máx. 5 BAR
Máx. 16 BAR para la versión con brida, con el KIT de ensamblaje correspondiente
- En función del ámbito de empleo:
Gas Natural
GPL
- En función de la potencia instalada en kW de cada aparato por separado y su pérdida de carga correspondiente.





En Alemania, la normativa de referencia para el montaje de los dispositivos de activación térmica ha sido publicada en el Muster-Feuerungsverordnung (FeuVo del 02/95 - edición 09/97), que en el punto 4, párrafo 6, requiere que las tuberías situadas en la parte del circuito anterior a los lugares en los que puedan producirse incendios estén equipadas con un dispositivo:

- que bloquee automáticamente el flujo de gas cuando la temperatura exterior sea superior a los 100 °C (norma de producto DIN 3586)
- que resista durante al menos 30 minutos hasta una temperatura de 650 °C (permitiendo como máximo una fuga de gas equivalente a 30 l/h medidos en aire)

El reglamento técnico concerniente a las instalaciones de gas DVGW-TRGI 05/2008, así como la hoja de trabajo DVGW-G 616-617-618, requieren que los aparatos de gas para la calefacción, el calentamiento del agua y para las instalaciones de cocina doméstica, dispongan de un dispositivo de cierre térmico en las secciones anteriores a estos, a menos que dichos aparatos no estén ya autónomamente predispuestos a tal propósito.



En Europa, la norma EN 2007-10, que recoge las recomendaciones funcionales para tuberías de gas en el interior de edificios, establece que el circuito ha de estar diseñado, fabricado y protegido de manera que las consecuencias de los incendios no puedan derivar en explosiones o en una rápida expansión del mismo.

Para no tener que compartimentar la instalación contra los incendios, o tener que realizarla usando componentes con una resistencia al fuego certificada, la norma establece, como alternativa, la colocación de un dispositivo de corte manual o automático, accionable en el momento en que se detecten los primeros atisbos de un incendio. El FIREBAG®, además de poseer una resistencia

al fuego certificada, logra cortar automáticamente el flujo de gas por sí mismo, sin el auxilio de un sistema de detección de llamas o temperatura.



La norma italiana UNI 7129, en su ed. de 2015, haciendo referencia a la norma EN 1775, admite los criterios concernientes a la protección anticendio y a la resistencia a las altas temperaturas de los componentes que constituyen una instalación de distribución de gas.



Por lo que se refiere al montaje directamente en los aparatos de gas, el Reglamento de la UE 2016/426 establece las siguientes requisitos (Anexo 1 Requisitos Esenciales):

- §3.1.3 Los aparatos deberán diseñarse y fabricarse de manera que los riesgos de explosión, en caso de incendio de origen externo, sean mínimos.
- §3.1.9. Todas las partes del aparato sometidas a presión deberán resistir, sin deformarse hasta el punto de comprometer la seguridad, las tensiones mecánicas y térmicas a que estén sometidas.
- §3.1.11. Si un aparato está equipado con dispositivos de seguridad y de mando, los dispositivos de mando funcionarán sin obstaculizar el funcionamiento de los de seguridad.
- §3.2.1. Los aparatos deberán diseñarse y fabricarse de manera que la cantidad de gas liberado por fuga no sea peligrosa.

El dispositivo FIREBAG®, cuando está integrado en la válvula de gas de alimentación, contribuye al cumplimiento de las disposiciones enumeradas más arriba.

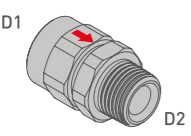
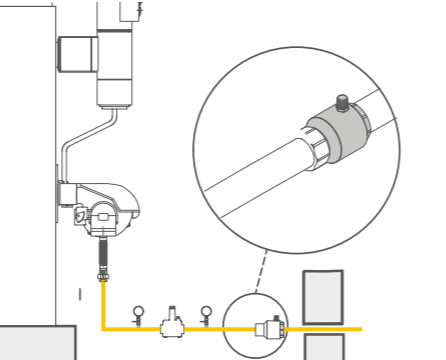
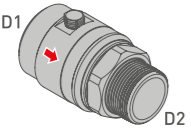
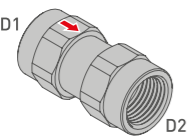
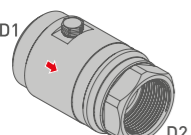
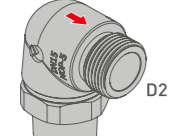
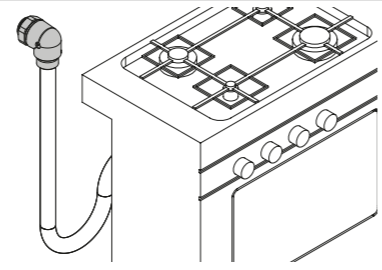
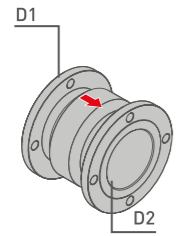
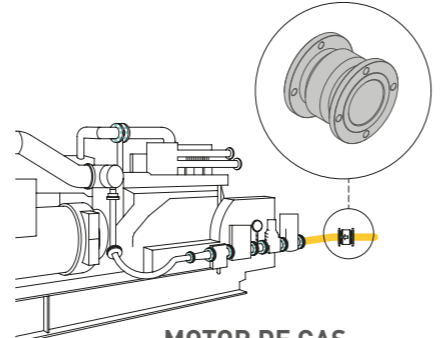


FIREBAG® BIOGAS

Hay disponibles, bajo pedido, versiones específicas para ser usadas con biogas (DVGW G262 - 2.1.10).

PRUEBAS DE LABORATORIO A TEMPERATURAS ELEVADAS

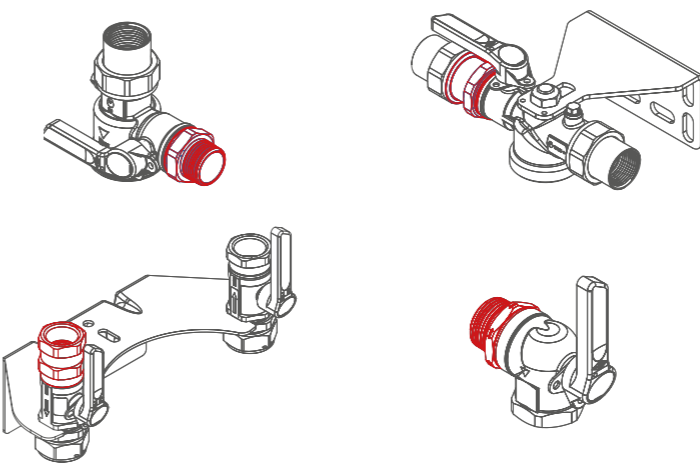
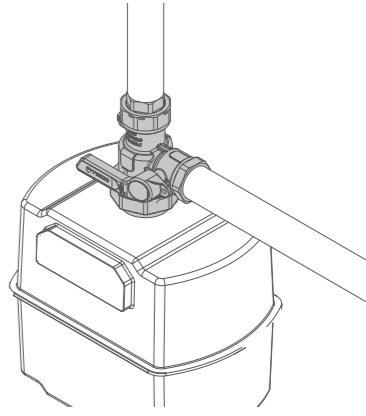
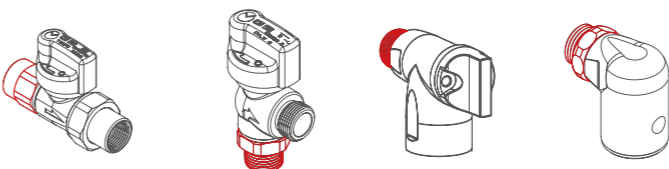
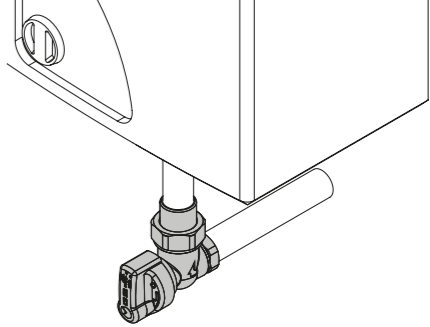
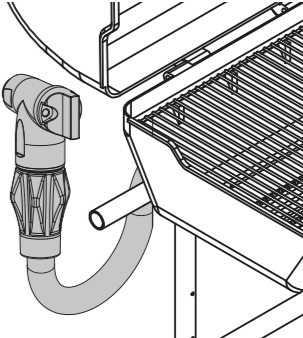
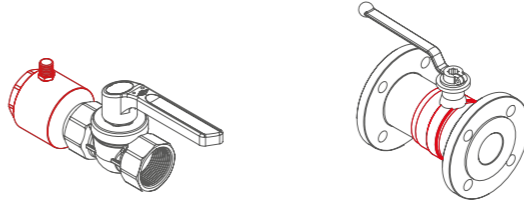
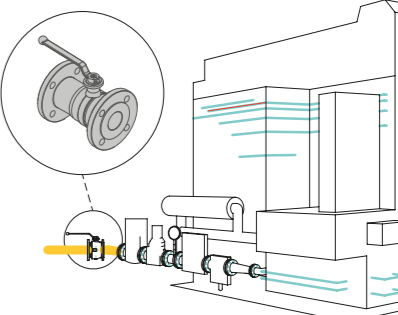


RACOR FIREBAG®				EJEMPLOS DE EMPLEO
Racor FIREBAG® HEMBRA/MACHO DN15 / DN20 / DN 25 	DN	D1 EN 10226-1	D2 EN 10226-1	CENTRAL TÉRMICA 
	15	Rp1/2"	R1/2"	
	20	Rp3/4"	R3/4"	
25	Rp1"	R1"		
Racor FIREBAG® HEMBRA/MACHO DN32 / DN40 / DN 50 	DN	D1 EN 10226-1	D2 EN 10226-1	
	32	Rp1"1/4	R1"1/4	
	40	Rp1"1/2	R1"1/2	
Racor FIREBAG® HEMBRA/HEMBRA DN15 / DN20 / DN 25 	DN	D1 EN 10226-1	D2 EN 10226-1	
	15	Rp1/2"	Rp1/2"	
	20	Rp3/4"	Rp3/4"	
Racor FIREBAG® HEMBRA/HEMBRA DN32 / DN40 / DN 50 	DN	D1 EN 10226-1	D2 EN 10226-1	
	32	Rp1"1/4	Rp1"1/4	
	40	Rp1"1/2	Rp1"1/2	
Racor FIREBAG® 90° MACHO/MACHO 	DN	D1 EN 10226-1	D2 ISO 228-1	
	15	R1/2"	G1/2"	
Racor FIREBAG® CON BRIDA 	DN	D1 DIN EN 1092-1	D2 DIN EN 1092-1	 MOTOR DE GAS
	25	115	68	
	32	140	80	
	40	150	90	
	50	165	105	
	65	185	125	
	80	200	140	
	100	220	160	
	125	250	190	
	150	285	216	
200	340	271		

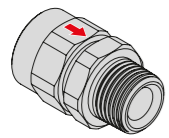


FIREBAG® BIOGAS

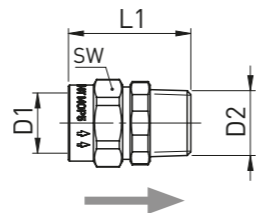
Hay disponibles, bajo pedido, versiones específicas para ser usadas con biogas (DVGW G262 - 2.1.10).

VÁLVULAS CON DISPOSITIVO TÉRMICO FIREBAG® INTEGRADO	EJEMPLOS DE EMPLEO
Válvulas para contadores de gas (véase pág.177) 	
Válvulas para aparatos de gas (véase pág. 215) 	 
Válvulas roscadas y con bridas para instalaciones de gas (véase pág. 207) 	HORNO INDUSTRIAL 

RACOR FIREBAG® VERSIÓN ROSCADA HEMBRA/MACHO DN15 / DN20 / DN25

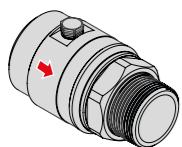


- MOP 5
- -20 °C +60 °C
- Temp. interv. 100 °C - 5K
- HTB 650 °C durante 30' (GT5 DIN 3586)

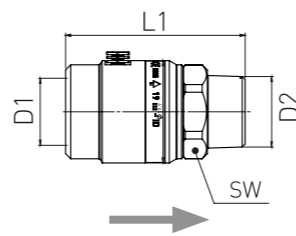


Código	DN	FIREBAG TAE	D1	D2	L1	SW	Env.
TASK100FM1	15	•	Rp1/2"	R1/2"	46	27	60
TASK200FM1	20	•	Rp3/4"	R3/4"	49	32	50
TASK300FM1	25	•	Rp1"	R1"	56	41	25

RACOR FIREBAG® VERSIÓN ROSCADA HEMBRA/MACHO DN32 / DN40 / DN50

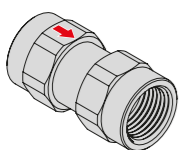


- MOP 5
- -20 °C +60 °C
- Temp. interv. 100 °C - 5K
- HTB 650 °C durante 30' (GT5 DIN 3586)

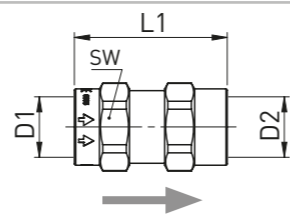


Código	DN	FIREBAG TAE	D1	D2	L1	SW	Env.
TASK400FM1	32	•	Rp1"1/4	R1"1/4	100	50	6
TASK500FM1	40	•	Rp1"1/2	R1"1/2	100	60	6
TASK600FM1	50	•	Rp2"	R2"	125	70	6

RACOR FIREBAG® VERSIÓN ROSCADA HEMBRA/HEMBRA DN15 / DN20 / DN25

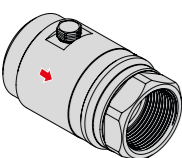


- MOP 5
- -20 °C +60 °C
- Temp. interv. 100 °C - 5K
- HTB 650 °C durante 30' (GT5 DIN 3586)

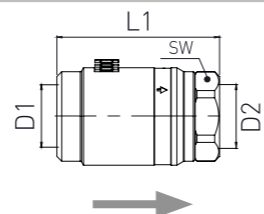


Código	DN	FIREBAG TAE	D1	D2	L1	SW	Env.
TASK100FF1	15	•	Rp1/2"	Rp1/2"	55	27	60
TASK200FF1	20	•	Rp3/4"	Rp3/4"	61	32	30
TASK300FF1	25	•	Rp1"	Rp1"	69	41	20

RACOR FIREBAG® VERSIÓN ROSCADA HEMBRA/HEMBRA DN32 / DN40 / DN50

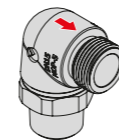


- MOP 5
- -20 °C +60 °C
- Temp. interv. 100 °C - 5K
- HTB 650 °C durante 30' (GT5 DIN 3586)

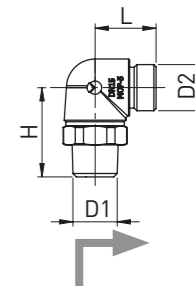


Código	DN	TAE	D1	D2	L1	SW	Env.
TASK400FF1	32	•	Rp1"1/4	Rp1"1/4	100	50	6
TASK500FF1	40	•	Rp1"1/2	Rp1"1/2	100	60	6
TASK600FF1	50	•	Rp2"	Rp2"	118	70	6

RACOR FIREBAG® VERSIÓN 90° ROSCADA MACHO/MACHO

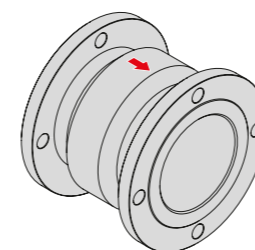


- MOP 5
- -20 °C +60 °C
- Temp. interv. 100 °C - 5K
- HTB 925 °C durante 60' (GT5 DIN 3586)



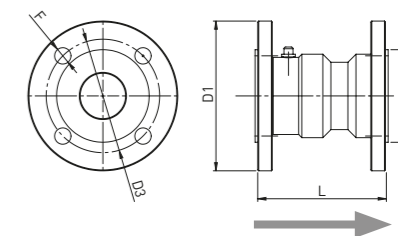
Código	DN	FIREBAG TAE	D1	D2	L	H	SW	Env.
RT406C00	15	•	R1/2"	G1/2"	40	28	27	10

RACOR FIREBAG® VERSIÓN CON BRIDA DIN EN 1092-1



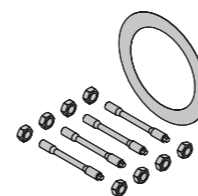
- MOP 16*
- -20 °C +60 °C
- Temp. interv. 100 °C - 5K
- HTB 650 °C durante 30' (GT16 DIN EN 13774)

LA RESISTENCIA HTB 650 °C durante 30' (GT16) queda garantizada sólo con la utilización del Kit de ensamblaje MS2.

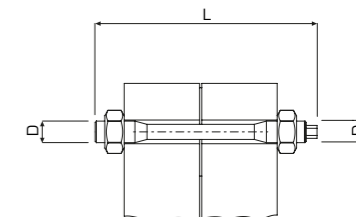


Código	DN	FIREBAG TAE	D1	D2	D3	F	L	ORIFICIOS	Env.
TASF02500	25	•	115	68	85	14	80	4	1
TASF03200	32	•	140	80	100	18	90	4	1
TASF04000	40	•	150	90	110	18	90	4	1
TASF05000	50	•	165	105	125	18	110	4	1
TASF06500	65	•	185	125	145	18	125	4	1
TASF08000	80	•	200	140	160	18	125	8	1
TASF10000	100	•	220	160	180	18	175	8	1
TASF12500	125	•	250	190	210	18	175	8	1
TASF15000	150	•	285	216	240	22	200	8	1
TASF20000	200	•	340	271	295	22	200	12	1

MS2 KIT DE ENSAMBLAJE PARA BRIDA



- HTB 650 °C durante 30' (GT16)



Código	DN
MS2025	25
MS2032	32
MS2040	40
MS2050	50
MS2065	65

Código	DN
MS2080	80
MS2100	100
MS2125	125
MS2150	150