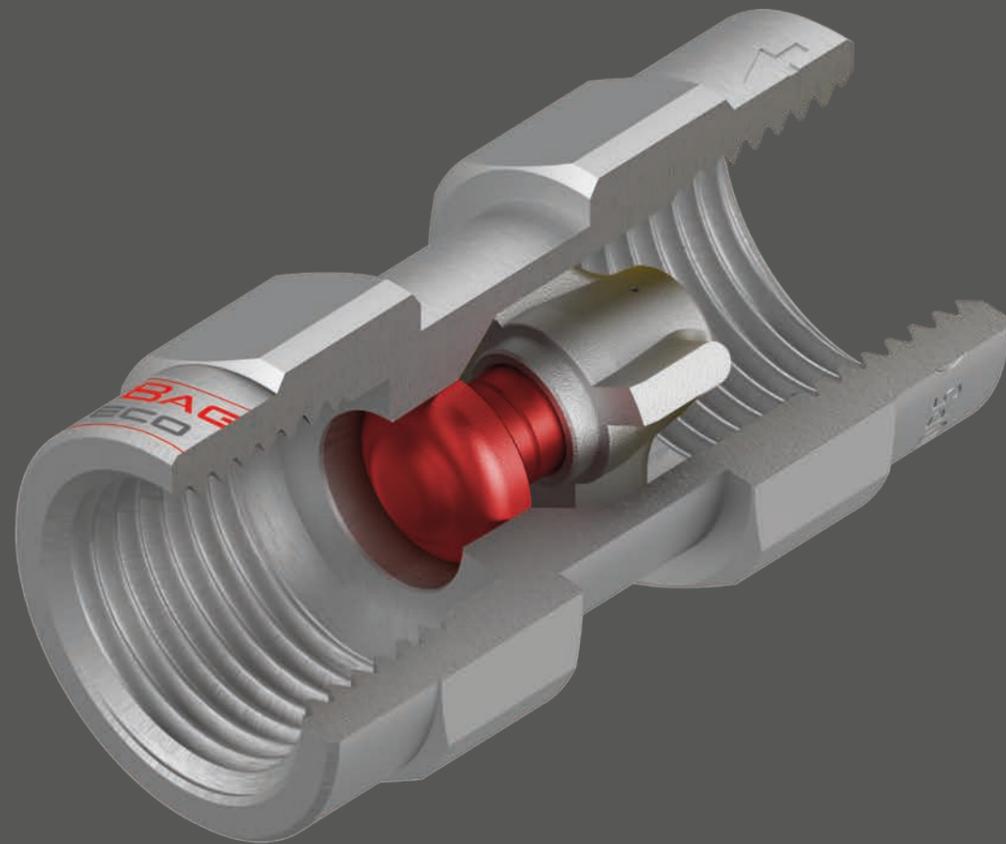


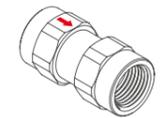
# FIREBAG®

## DISPOSITIVO DI SICUREZZA AD ATTIVAZIONE TERMICA PER IMPIANTI GAS



### FIREBAG®

Raccordo FIREBAG® filettato DN 15-20-25



232

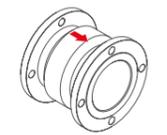
242

Raccordo FIREBAG® filettato DN 32-40-50



242

Raccordo FIREBAG® flangiato DN 25-200



243

## DISPOSITIVO DI SICUREZZA AD ATTIVAZIONE TERMICA

FIREBAG® è un dispositivo di sicurezza passiva, che attivato termicamente, blocca il flusso del gas. È costruito in modo che la sua attivazione avvenga tra i 95 °C e 100 °C e la sua funzione è garantita fino a 925 °C per 60' ad una pressione massima di 5 bar (16 bar per la versione flangiata).

### GAMMA COMPLETA

Versione filettata dal DN15 al DN50  
Versione flangiata dal DN25 al DN200



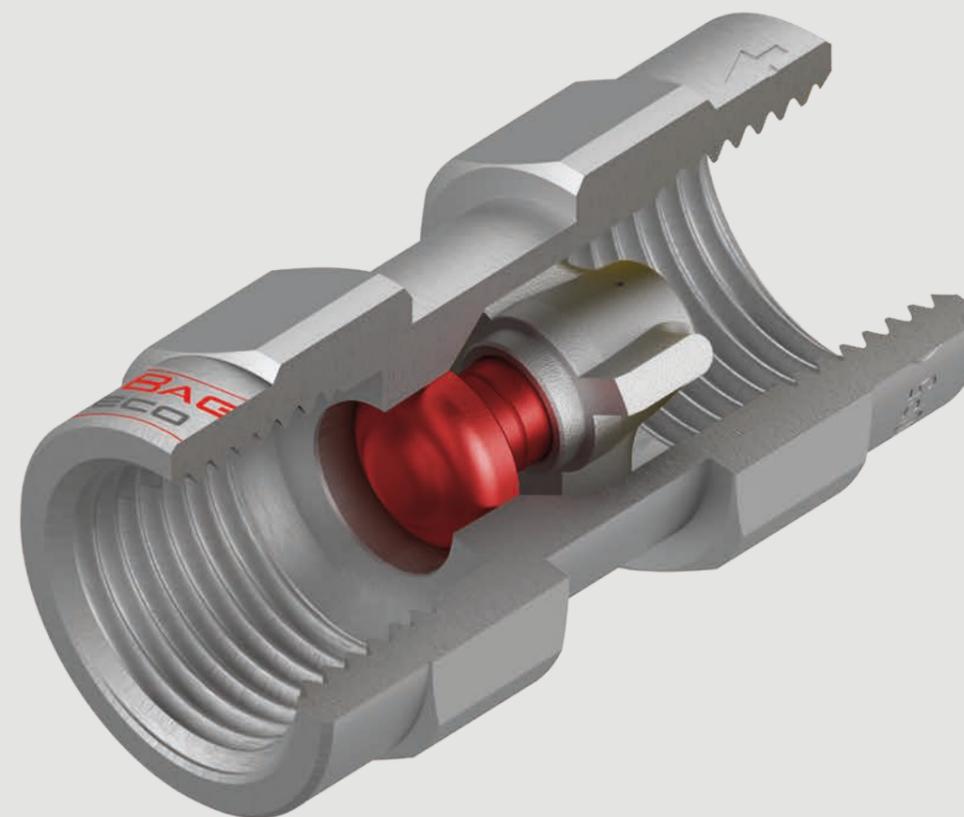
### DESIGN PLUS

Premio di design e tecnologia del 1995.

## INSTALLAZIONE COMPATTA



Per le sue dimensioni compatte è integrato nella maggior parte delle valvole gas TECO.



## TAE

FIREBAG® è la denominazione commerciale di TECO del dispositivo di sicurezza ad attivazione termica, definito TAE nella norma tedesca (thermisch auslösende Absperreinrichtung).



CERTIFICAZIONI E CARATTERISTICHE TECNICHE	
Norme di riferimento	DIN 3586 DIN EN 1092-1 Direttiva 2014/68/UE Regolamento (UE) 2016/426
Pressione	MOP 5 (5 bar)
Temperatura di esercizio	-20 °C + 60 °C
Temperatura intervento FIREBAG®	100 °C - 5K
Resistenza alta temperatura	HTB 925 °C per 60' (GT5 DIN 3586)
Campo di impiego	Per tutti i tipi di gas come specificato nella EN 437 e DVGW G260/1 (Metano, Butano, Propano)



## DAL 1995

TECO ha sviluppato e produce il FIREBAG® da quando fu introdotto il dispositivo nelle norme tecniche di progettazione ed installazione dell'impianto gas in Germania a partire dall'anno 1995. Oltre 10 milioni di FIREBAG® installati e prodotti da TECO sono la garanzia dell'efficacia e bontà del prodotto.



## SICUREZZA

L'installazione del FIREBAG® innalza il grado di sicurezza negli impianti gas.



## NO MANUTENZIONE

Il FIREBAG® non è soggetto a nessun tipo di manutenzione nel tempo.



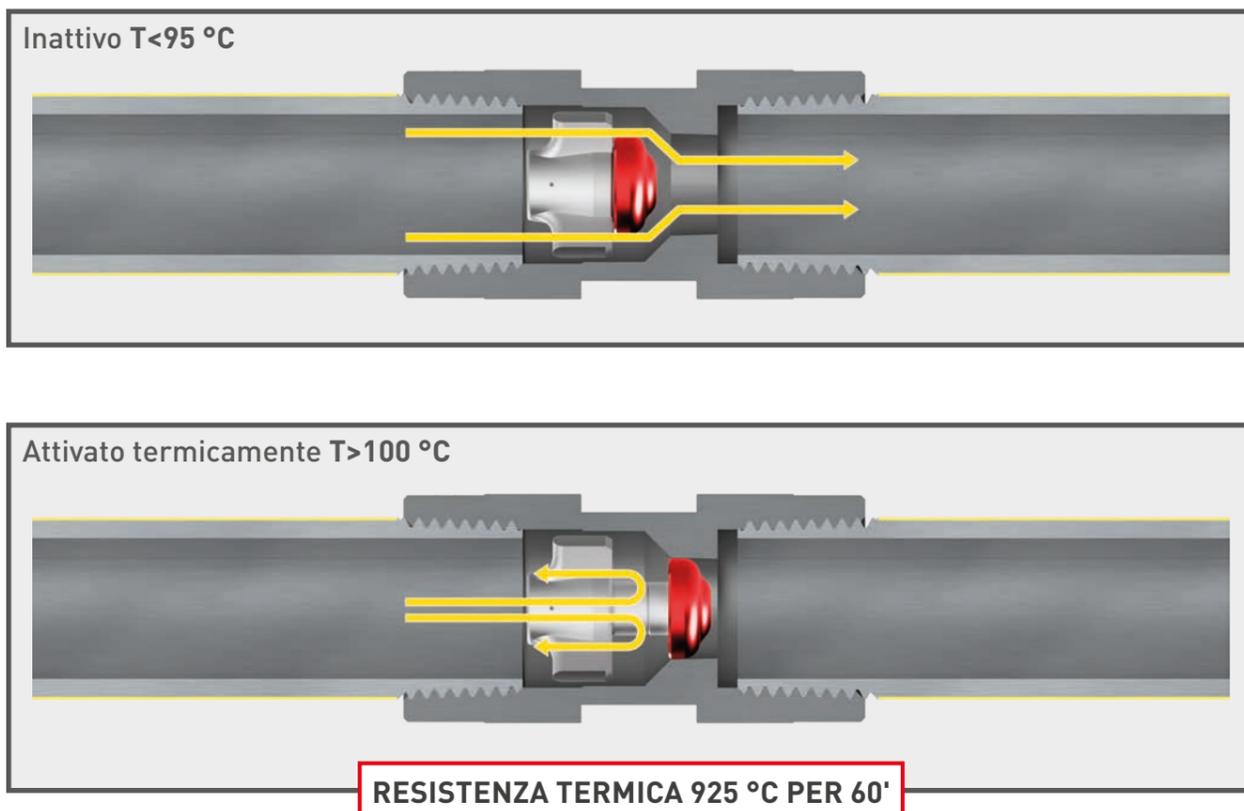
## AUTOMATICO

Non è alimentato da fonti di energia o segnali esterni.



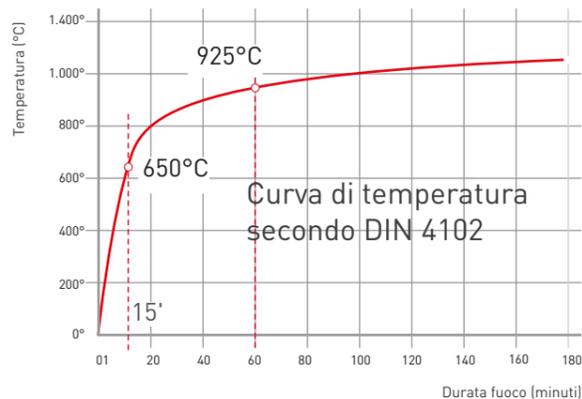
## FUNZIONAMENTO

FIREBAG® è costituito da un corpo esterno in acciaio e da un dispositivo interno termosensibile. Al raggiungimento della temperatura esterna di 100 °C - 5K la lega metallica, che tiene unito l'otturatore alla cartuccia, si fonde e la forza di compressione della molla proietta l'otturatore contro il foro di passaggio del gas chiudendolo completamente.



Il FIREBAG® è in grado di resistere fino a **925 °C per 60'**. Test di laboratorio della simulazione di un incendio dimostrano che solo dopo 15' la temperatura è già superiore a 650 °C (vedi immagine), che è il limite minimo imposto dalla norma **DIN 3586**.

La performance del FIREBAG® è notevolmente superiore a quanto richiesto dalla norma.



## SICUREZZA

FIREBAG® impedisce la fuoriuscita di gas dalla rete di distribuzione in caso di incendio e limita in tal modo lo sviluppo dell'incendio stesso.

L'installazione del FIREBAG® in un impianto di distribuzione gas innalza il grado di sicurezza in quanto interviene anche quando la causa dell'incendio non è legata all'impianto stesso (sicurezza passiva).

Inoltre:

- non richiede manutenzione;
- non sono necessarie verifiche periodiche di corretto funzionamento previste per i componenti ad attivazione attiva;
- non può essere inibito da un intervento esterno.

Anche durante la manutenzione dell'impianto FIREBAG® mantiene le sue caratteristiche.

Questo è il motivo per il quale da oltre 20 anni le regole tecniche di installazione tedesche (TRGI) prescrivono l'obbligo del FIREBAG® a monte degli apparecchi gas.



## AFFIDABILITÀ

Il dispositivo di sicurezza FIREBAG® deve garantire nel tempo l'affidabilità di un funzionamento corretto secondo i parametri prescritti.

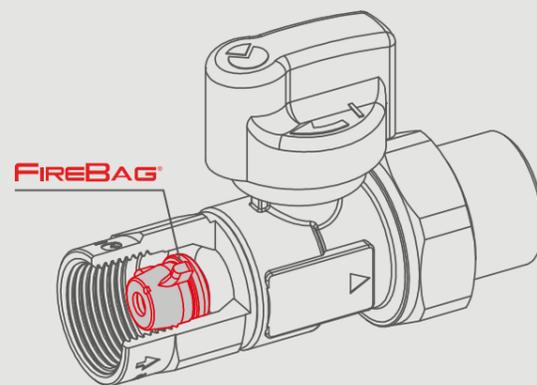
Un mancato funzionamento o una chiusura non dovuta possono creare criticità molto pericolose ed è per questo che nonostante la sua semplicità costruttiva il FIREBAG® è sottoposto ad un severo controllo durante il processo produttivo.



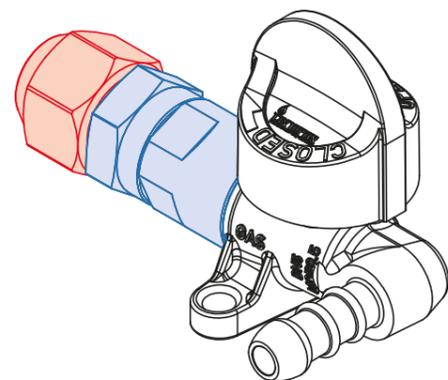
## INSTALLAZIONE COMPATTA

Le dimensioni del FIREBAG® sono molto compatte. Per questo motivo viene integrato nella maggior parte delle valvole gas TECO.

In questo modo, oltre al vantaggio tecnico, si ha un risparmio economico senza nessun costo aggiuntivo per l'installatore.



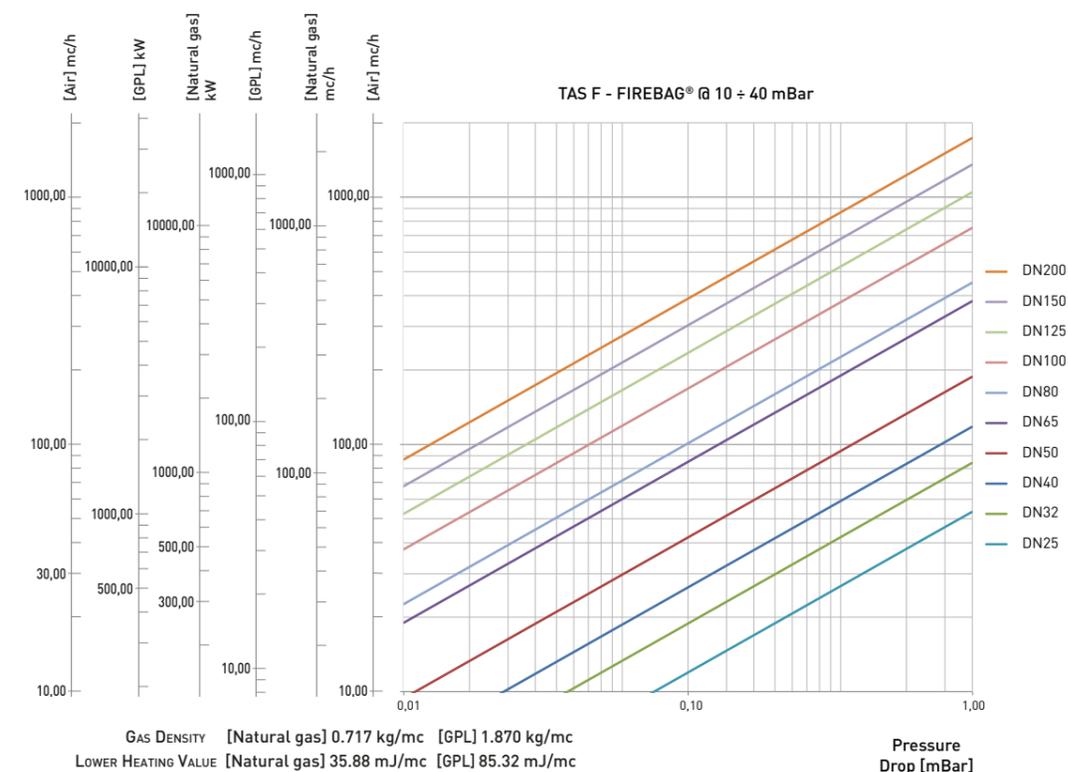
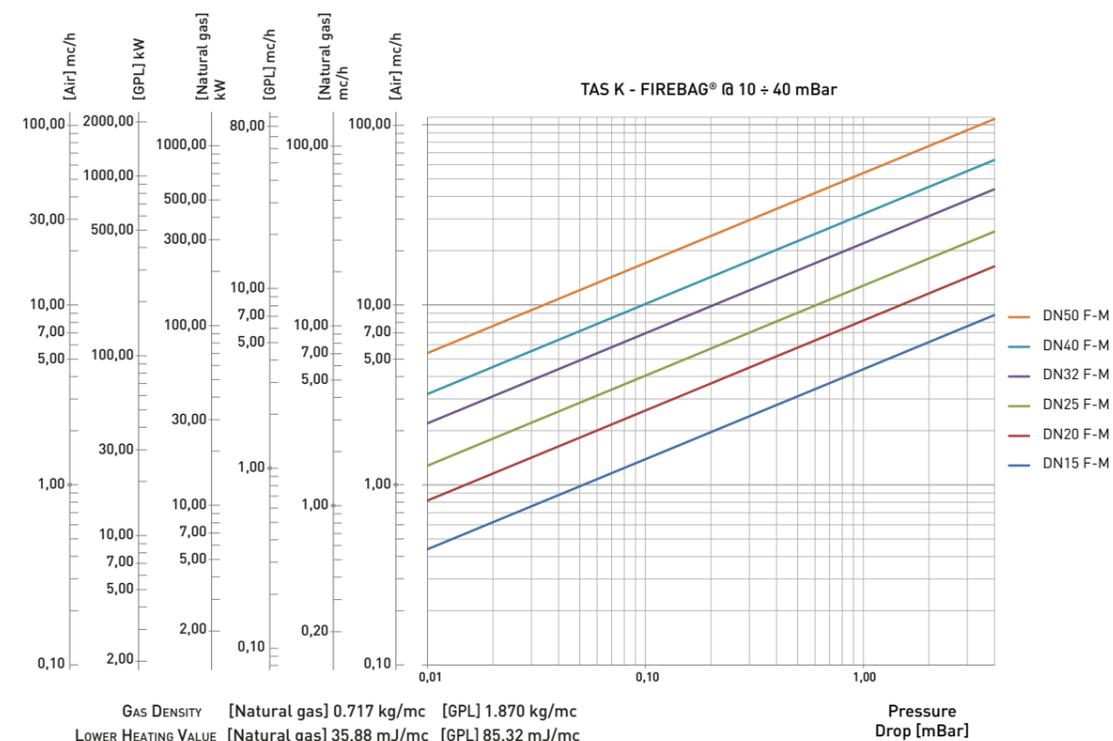
Negli anni numerose versioni "taylor made" si sono affiancate alla gamma dei prodotti a catalogo. Il nostro reparto ricerca e sviluppo TECO R&D ha sviluppato personalizzazioni delle caratteristiche costruttive o tecniche del prodotto assecondando tramite una mutua collaborazione le richieste di clienti oppure le esigenze tecnico-impiantistiche di mercato.



## SCELTA DEL FIREBAG®

La scelta del FIREBAG® deve essere effettuata secondo i seguenti parametri:

- In base alla pressione di esercizio:  
Max. 5 BAR  
Max. 16 BAR per versione flangiata con l'apposito KIT di assemblaggio
- In base al campo d'impiego:  
Gas Naturale  
GPL
- In base alla potenza installata in kW dei singoli apparecchi e la relativa perdita di carico.





In **Germania**, la normativa di riferimento per l'applicazione dei dispositivi ad attivazione termica è stata emanata dal Muster-Feuerungsverordnung (FeuVo del 02/95 - edizione 09/97), che al punto 4, paragrafo 6, richiede che le tubazioni a monte dei punti in cui si potrebbe sviluppare un incendio siano dotate di un dispositivo:

- che blocchi automaticamente il flusso di gas quando la temperatura esterna è superiore ai 100 °C (norma di prodotto **DIN 3586**).
- che resista per almeno 30 minuti fino ad una temperatura di 650 °C (consentendo al massimo un trafilemento di gas pari a 30 l/h misurati in aria).

Il regolamento tecnico per l'installazione gas **DVGW-TRGI 05/2008** come il foglio di lavoro **DVGW-G 616-617-618** richiedono che tutti gli apparecchi a gas per il riscaldamento di ambienti, per il riscaldamento dell'acqua e per gli impianti di cucina domestica debbano prevedere immediatamente prima degli apparecchi stessi un dispositivo di chiusura termica, a meno che gli apparecchi non siano già autonomamente predisposti in tal senso.



In **Europa**, la Norma **EN 2007-10** relativa alle raccomandazioni funzionali per le tubazioni gas all'interno degli edifici, prescrive che il circuito deve essere progettato, realizzato e protetto in modo che le conseguenze di un incendio non possano portare ad un'esplosione o ad un veloce sviluppo dell'incendio stesso.

Allo scopo di evitare la compartimentazione antincendio dell'impianto, o la realizzazione dello stesso con componenti aventi una resistenza al fuoco certificata, la norma prescrive, in alternativa, l'inserimento di un dispositivo di intercettazione manuale o automatica, azionabile al momento della rilevazione del principio d'incendio.

Il **FIREBAG®**, oltre a possedere una resistenza al fuoco certificata, è in grado di intercettare automaticamente il flusso del gas, auto-azionandosi senza l'ausilio di un sistema di rilevazione di fiamma e temperatura.



La **Norma Italiana UNI 7129 ed. 2015** richiamando la Norma **EN 1775**, riconosce i criteri relativi alla protezione antincendio ed alla resistenza alle alte temperature dei componenti costituenti l'impianto di distribuzione gas.



Per quanto riguarda l'installazione direttamente sugli apparecchi a gas, il **Regolamento (UE) 2016/426** ha le seguenti prescrizioni (Allegato 1 Requisiti Essenziali):

- §3.1.3 Gli apparecchi vanno progettati e fabbricati in modo da ridurre al minimo il rischio di esplosione in caso di incendio di origine esterna.
- §3.1.9. Tutte le parti sotto pressione di un apparecchio devono resistere alle sollecitazioni meccaniche e termiche cui sono sottoposte senza dar luogo a deformazioni che pregiudichino la sicurezza.
- §3.1.11. In un apparecchio dotato di dispositivi di sicurezza e di regolazione, l'intervento dei dispositivi di sicurezza deve essere indipendente dal funzionamento dei dispositivi di regolazione.
- §3.2.1. Gli apparecchi devono essere progettati e fabbricati in modo che il tasso di fuga di gas non risulti pericoloso.

Il dispositivo **FIREBAG®**, quando integrato nella valvola gas di alimentazione, contribuisce a soddisfare le prescrizioni sopra elencate.

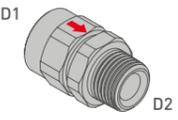
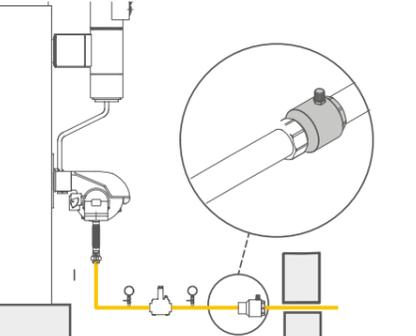
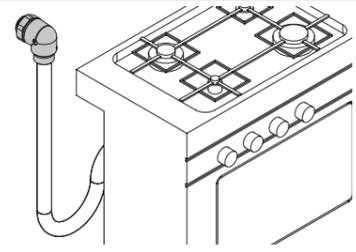
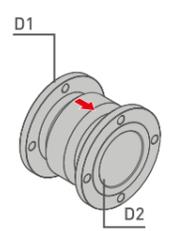
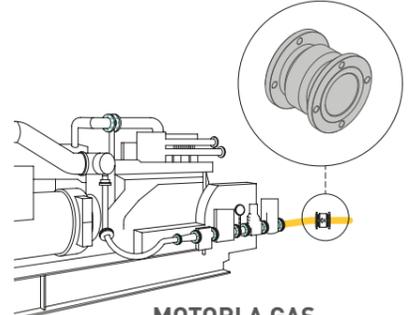


**FIREBAG® BIOGAS**

Su richiesta sono disponibili versioni specifiche per utilizzo con biogas (DVGW G262 - 2.1.10)

## TEST DI LABORATORIO AD ALTA TEMPERATURA

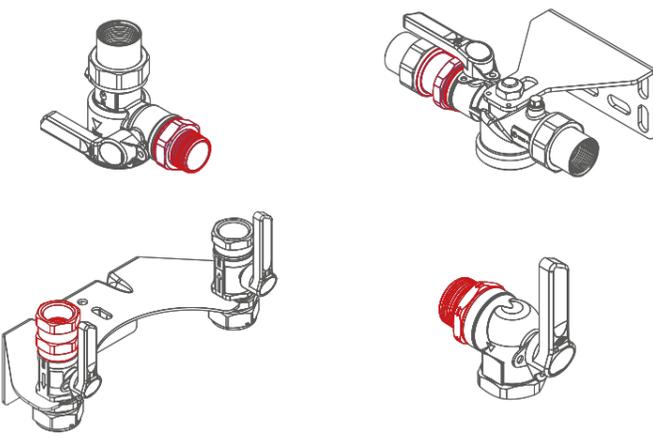
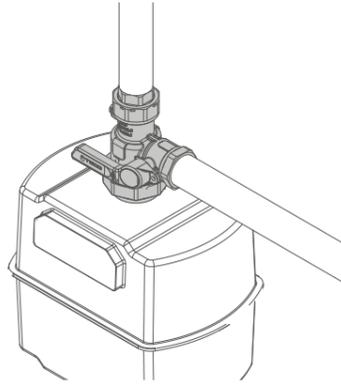
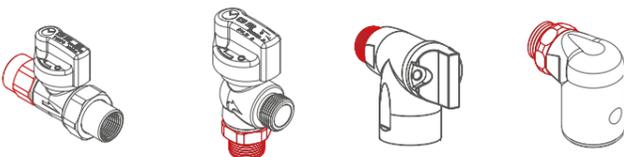
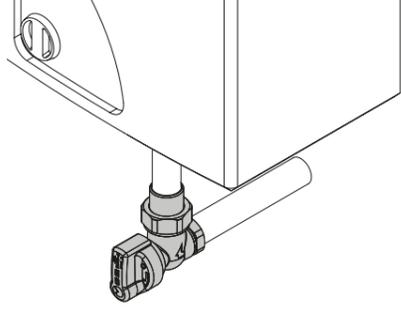
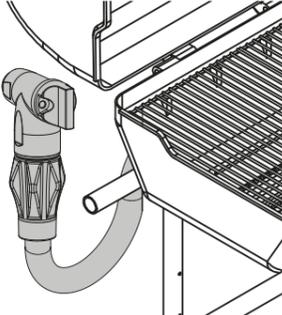
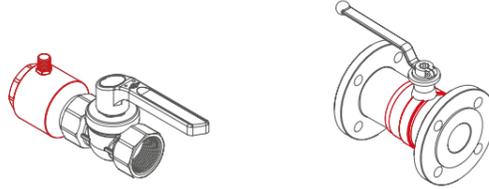
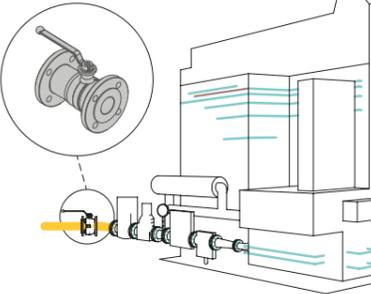


RACCORDO FIREBAG®				ESEMPI DI APPLICAZIONI
<b>Raccordo FIREBAG® FEMMINA/MASCHIO DN15 / DN20 / DN 25</b> 	<b>DN</b>	<b>D1</b> EN 10226-1	<b>D2</b> EN 10226-1	<b>CENTRALE TERMICA</b> 
	15	Rp1/2"	R1/2"	
	20	Rp3/4"	R3/4"	
25	Rp1"	R1"		
<b>Raccordo FIREBAG® FEMMINA/MASCHIO DN32 / DN40 / DN 50</b> 	<b>DN</b>	<b>D1</b> EN 10226-1	<b>D2</b> EN 10226-1	
	32	Rp1"1/4	R1"1/4	
	40	Rp1"1/2	R1"1/2	
<b>Raccordo FIREBAG® FEMMINA/FEMMINA DN15 / DN20 / DN 25</b> 	<b>DN</b>	<b>D1</b> EN 10226-1	<b>D2</b> EN 10226-1	
	15	Rp1/2"	Rp1/2"	
	20	Rp3/4"	Rp3/4"	
<b>Raccordo FIREBAG® FEMMINA/FEMMINA DN32 / DN40 / DN 50</b> 	<b>DN</b>	<b>D1</b> EN 10226-1	<b>D2</b> EN 10226-1	
	32	Rp1"1/4	Rp1"1/4	
	40	Rp1"1/2	Rp1"1/2	
<b>Raccordo FIREBAG® 90° MASCHIO/MASCHIO</b> 	<b>DN</b>	<b>D1</b> EN 10226-1	<b>D2</b> ISO 228-1	
	15	R1/2"	G1/2"	
<b>Raccordo FIREBAG® FLANGIATO</b> 	<b>DN</b>	<b>D1</b> DIN EN 1092-1	<b>D2</b> DIN EN 1092-1	 <b>MOTORI A GAS</b>
	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**

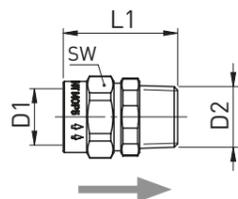
Su richiesta sono disponibili versioni specifiche per utilizzo con biogas (DVGW G262 - 2.1.10)

VALVOLE CON DISPOSITIVO TERMICO FIREBAG® INTEGRATO	ESEMPI DI APPLICAZIONI
<b>Valvole per contatori gas (vedi pag. 177)</b> 	
<b>Valvole per apparecchi gas (vedi pag. 215)</b> 	  
<b>Valvole per impianti gas filettate e flangiate (vedi pag. 207)</b> 	<b>FORNO INDUSTRIALE</b> 

**RACCORDO FIREBAG® VERSIONE FILETTATA FEMMINA/MASCHIO DN15 / DN20 / DN25**



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

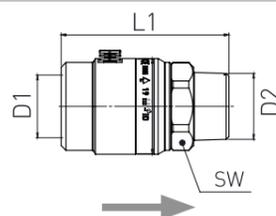


Codice	DN	FIREBAG® TAE	D1	D2	L1	SW	Conf.
TASK100FM1	15	•	Rp1/2"	R1/2"	46	27	60
TASK200FM1	20	•	Rp3/4"	R3/4"	49	32	50
TASK300FM1	25	•	Rp1"	R1"	56	41	25

**RACCORDO FIREBAG® VERSIONE FILETTATA FEMMINA/MASCHIO DN32 / DN40 / DN50**

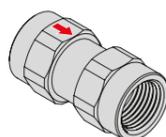


- MOP 5
- -20 °C +60 °C
- Temp. interv. 100 °C - 5K
- HTB 650 °C per 30' (GT5 DIN 3586)

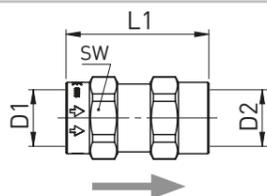


Codice	DN	FIREBAG® TAE	D1	D2	L1	SW	Conf.
TASK400FM1	32	•	Rp1"1/4	R1"1/4	100	50	6
TASK500FM1	40	•	Rp1"1/2	R1"1/2	100	60	6
TASK600FM1	50	•	Rp2"	R2"	125	70	6

**RACCORDO FIREBAG® VERSIONE FILETTATA FEMMINA/FEMMINA DN15 / DN20 / DN25**



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

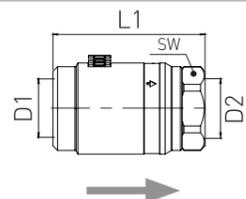


Codice	DN	FIREBAG® TAE	D1	D2	L1	SW	Conf.
TASK100FF1	15	•	Rp1/2"	Rp1/2"	55	27	60
TASK200FF1	20	•	Rp3/4"	Rp3/4"	61	32	30
TASK300FF1	25	•	Rp1"	Rp1"	69	41	20

**RACCORDO FIREBAG® VERSIONE FILETTATA FEMMINA/FEMMINA DN32 / DN40 / DN50**



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

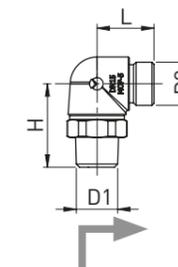


Codice	DN	TAE	D1	D2	L1	SW	Conf.
TASK400FF1	32	•	Rp1"1/4	Rp1"1/4	100	50	6
TASK500FF1	40	•	Rp1"1/2	Rp1"1/2	100	60	6
TASK600FF1	50	•	Rp2"	Rp2"	118	70	6

**RACCORDO FIREBAG® VERSIONE 90° FILETTATA MASCHIO/MASCHIO**

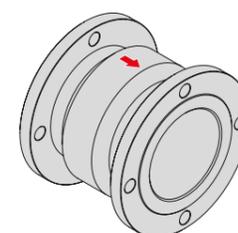


- MOP 5
- -20 °C +60 °C
- Temp. interv. 100 °C - 5K
- HTB 925 °C per 60' (GT5 DIN 3586)



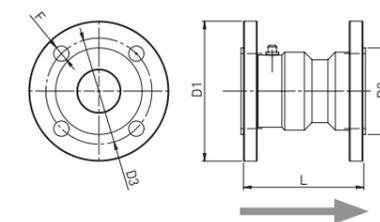
Codice	DN	FIREBAG® TAE	D1	D2	L	H	SW	Conf.
RT406C00	15	•	R1/2"	G1/2"	40	28	27	10

**RACCORDO FIREBAG® VERSIONE FLANGIATA DIN EN 1092-1**



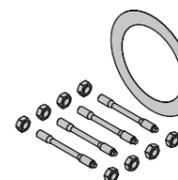
- MOP 16\*
- -20 °C +60 °C
- Temp. interv. 100 °C - 5K
- HTB 650 °C per 30' (GT16 DIN EN 13774)

LA TENUTA HTB 650°C per 30' (GT16) è garantita solo con l'utilizzo del Kit d'assemblaggio MS2.

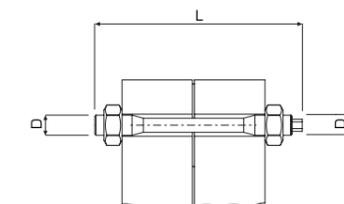


Codice	DN	FIREBAG® TAE	D1	D2	D3	F	L	FORI	Conf.
TASF02500	25	•	115	68	85	14	80	4	1
TASF03200	32	•	140	80	100	18	90	4	1
TASF04000	40	•	150	90	110	18	90	4	1
TASF05000	50	•	165	105	125	18	110	4	1
TASF06500	65	•	185	125	145	18	125	4	1
TASF08000	80	•	200	140	160	18	125	8	1
TASF10000	100	•	220	160	180	18	175	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 ASSEMBLAGGIO PER FLANGIA**



- HTB 650 °C per 30' (GT16)



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

Codice	DN
MS2080	80
MS2100	100
MS2125	125
MS2150	150