



ULTRA

MÁXIMA SEGURIDAD CONTRA
EL RETORNO DE GAS –
CON MÍNIMA PÉRDIDA DE PRESIÓN

ANDREW SMART, JEFE DE VENTAS, WITT-GASESTECHNIK

RENDIMIENTO ULTRA



LA NUEVA GENERACIÓN DE VÁLVULAS ANTIRRETORNO ULTRA:
EL NUEVO ESTÁNDAR EN VÁLVULAS ANTIRRETORNO
100% WITT – AÚN MEJORES PRESTACIONES Y AÚN MEJOR RELACIÓN
CALIDAD-PRECIO



➤ ULTRA-BAJA: PRESIÓN DE APERTURA Y PÉRDIDA DE PRESIÓN

- + Las válvulas antirretorno ULTRA de WITT disponen de un nuevo sistema de válvula optimizado para el caudal y especialmente hermético, permitiendo presiones de apertura muy bajas, a partir de 4 mbar.
- + Alcanzan elevados caudales y son ideales para aplicaciones con bajas presiones de trabajo.
- + Bajas presiones de apertura significan mínimas caídas de presión. Esto permite una gran eficiencia en la construcción de plantas y tuberías. La instalación de estas válvulas de alto rendimiento aumenta la seguridad y la operabilidad. Esto es especialmente crucial en aplicaciones de baja presión, donde cada mbar cuenta.

➤ ULTRA: EFICIENCIA PARA LA OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS Y MÁXIMA RENTABILIDAD

➤ ULTRA-COMPACTA: MÁS PEQUEÑA CON EL MISMO RENDIMIENTO

- + En la construcción de plantas la tendencia actual es la compactibilidad, por ejemplo en el diseño de quemadores.
- + Para ello, los modelos ULTRA, con su innovador diseño, son la solución perfecta. Ninguna otra válvula antirretorno de gas ofrece unas dimensiones tan reducidas con el mismo rendimiento, y al más alto nivel de calidad.
- + Ahora es posible reducir el diámetro de tubería – ¡un esenail factor de coste!
- + Las innovadoras válvulas antirretorno de gas ULTRA de WITT le ayudan a diseñar su planta pensando en el futuro y consiguiendo así una ventaja competitiva.

➤ ULTRA: EL COMPONENTE PARA UN DISEÑO QUE AHORRA ESPACIO Y OPTIMIZA COSTES

IMPRESCINDIBLES PARA LA SEGURIDAD

Las válvulas antirretorno son indispensables para proteger instalaciones, tuberías y puestos de trabajo contra peligrosos retornos de casi todos los gases industriales, incluido oxígeno. WITT ofrece soluciones de alta calidad y conformes a las normas para una amplia gama de aplicaciones, caudales y diámetros nominales. De este modo, las válvulas antirretorno de WITT ofrecen una protección fiable contra peligroso retorno de gas y la creación de mezclas no deseadas.

ULTRA – LA REVOLUCIÓN TÉCNICA



Con la nueva serie de modelos ULTRA, WITT establece ahora nuevos estándares: caudal optimizado, silencioso y diseño extremadamente compacto. Las válvulas ofrecen unas pérdidas presión inigualables gracias a sus mínimas presiones de apertura. Ideal para aplicaciones en las que se utilizan bajas presiones, como, por ejemplo, plantas de procesamiento térmico, biogás, pilas de combustible, gasoductos de gas natural, etc. Y el nuevo sistema modular garantiza una solución para casi todas las aplicaciones.



PARA EL USUARIO ESTO SUPONE UN AHORRO DE COSTES A MUCHOS NIVELES: INMEDIATO Y SOSTENIBLE



› ULTRA-SILENCIOSA: SIN VIBRACIONES

- + El nuevo y elaborado sistema de válvula reduce las habituales vibraciones y el molesto ruido.
- + Esto supone una doble ventaja para el cliente: Las fuerzas físicas sobre la válvula también son menores y, por tanto, causan menos desgaste. Esto aumenta la longevidad de las válvulas antirretorno de gas y, por tanto, su valor, y garantiza el buen funcionamiento del sistema.

› ULTRA: FIABLE Y DURADERA, MINIMIZA LOS COSTES DE MANTENIMIENTO

› ULTRA-SEGURO: TAMBIÉN CONTRA RETROCESOS DE LLAMA

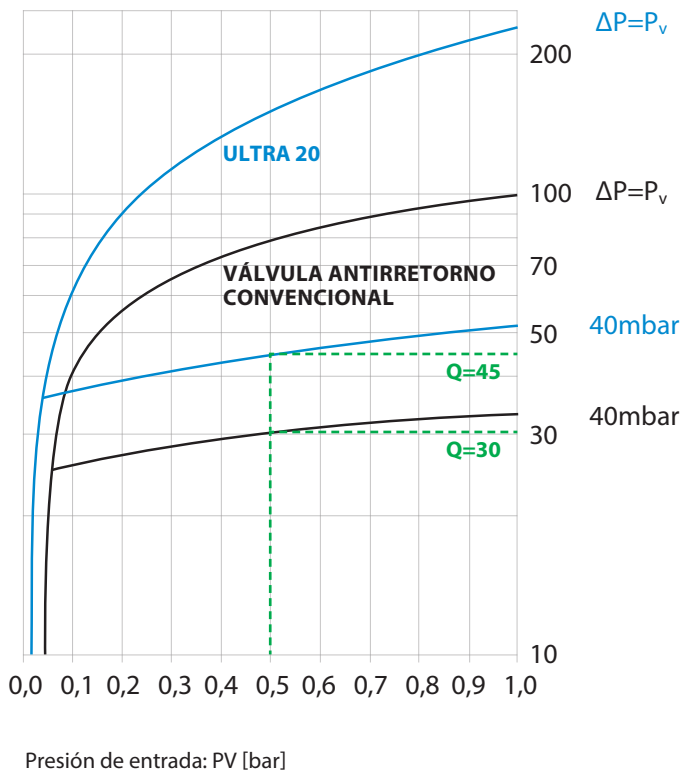
- + Las válvulas antirretorno ULTRA de WITT evitan el retorno de gas con absoluta fiabilidad. Pero también son eficaces contra retrocesos de llama.
- + En la combustión de gas natural con aire, también pueden utilizarse como dispositivo de seguridad contra el retroceso de llama (comprobado según DIN EN ISO 5175-1 punto 6.7), incluso al inyectar H₂ en gas natural/metano.
- + Ya no es necesario un dispositivo de seguridad independiente. Esto también significa: menos pérdida de presión, menos espacio y menos costes.

› ULTRA: UNA VÁLVULA, DOBLE VENTAJA, MÁXIMA SEGURIDAD

› ULTRA VENTAJOSO: EL NUEVO DISEÑO DE LA VÁLVULA MERECE LA PENA



DIAGRAMA DE CAUDAL PARA AIRE MENOR PÉRDIDA DE PRESIÓN = MAYOR CAUDAL



Caudal en condiciones normales Q [Nm³/h] (1013 mbar, 0 °C) ↑

Las pérdidas de presión en una tubería de gas pueden causar fácilmente problemas, ya que influyen de forma muy significativa en los procesos posteriores. Por esta razón, las empresas se empeñan en seleccionar componentes con la mínima pérdida de carga posible. Sin embargo, dado que la seguridad de las personas y los materiales tiene la máxima prioridad cuando se trata de gases industriales e inflamables, componentes como las válvulas anti-retorno de gas son imprescindibles. Sin embargo, en el mercado existe una amplia gama en cuanto a tamaño, calidad y rendimiento, y al cliente le resulta difícil encontrar el producto perfecto para su aplicación. Las válvulas anti-retorno convencionales suelen cumplir su función básica -evitar el retorno de gas-, pero existen diferencias importantes en cuanto a la presión de apertura, la estabilidad de la presión y la fiabilidad.

Como especialista en tecnología de gas, WITT es líder mundial en la tecnología de válvulas anti-retorno desde hace muchas décadas. Gracias al continuo perfeccionamiento y el control 100% de las válvulas anti-retorno de WITT ofrecen la mejor tecnología y calidad disponible. Esto permite ofrecer presiones de apertura muy bajas y, por lo tanto, caídas de presión muy bajas en la línea de gas.

Con la nueva serie ULTRA, WITT ha logrado ahora un salto tecnológico adicional: un diseño de válvula novedoso, con flujo optimizado, permitiendo un alto rendimiento con dimensiones, peso y ruido muy reducidos. Además, en la combustión de metano con aire hasta 2 bar, la válvula detiene retrocesos de llama según DIN EN ISO 5175-1 y -2. Ya no es necesario un apagallamas adicional. Las válvulas ULTRA se adaptan perfectamente para la construcción de máquinas y plantas del futuro: aún más compactas, de mayor rendimiento y más seguras. Y, por tanto, un elemento esencial para una producción rentable y optimizada en punto de vista de los costes.

EJEMPLO

ULTRA 20

P_v : 0,5 bar
 Q : 45 Nm³/h

VÁLVULA ANTIRRETORNO CONVENCIONAL

P_v : 0,5 bar
 Q : 30 Nm³/h

Con una presión de entrada de 0,5 bar, la ULTRA 20 tiene un caudal de aprox. 45 Nm³/h, mientras que una válvula anti-retorno convencional sólo tiene un caudal de aprox. 30 Nm³/h.

› **APLICACIONES TÍPICAS Y VENTAJAS:
CÓMO LAS VÁLVULAS ANTIRRETORNO ULTRA PROPORCIONAN
UNA MAYOR RENTABILIDAD**



› **TUBERÍAS DE BAJA PRESIÓN, POR EJEMPLO,
GAS NATURAL**

Las tuberías de gas de muchas plantas industriales transportan metano a una presión de 25 mbar. Aquí, cada mbar cuenta. Por este motivo en aplicaciones que precisan de un gran caudal, como, por ejemplo, en quemadores y sistemas de calefacción, se emplean tuberías de gran diámetro. Con una válvula antirretorno de gas ULTRA con su ULTRA-baja pérdida de presión y su caudal ULTRA-alto, se puede optar por una válvula con conexiones más pequeñas, en consecuencia reducir los diámetros de tuberías, lo que supone un ahorro directo de costes.

› **PERFECTO CUANDO CADA MBAR CUENTA Y PARA REDUCIR COSTES
A LARGO PLAZO**

› **EQUIPOS DE TRATAMIENTO TÉRMICO INDUSTRIAL**

Las válvulas antirretorno de gas ULTRA son ideales para equipos de tratamiento térmico industrial (según DIN EN 746-2). En la combustión de metano con aire hasta una presión máximo de 2 bar, detienen incluso un retroceso de llama, por lo que ya no es necesario la instalación de una válvula antirretroceso de llama adicional. Esto también significa: menor caída de presión, menos espacio necesario, menores costes.



› **MÁXIMA ESTABILIDAD Y RENTABLE, DOBLE SEGURIDAD**



› **PLANTAS DE BIOGÁS**

Las válvulas antirretorno de gas ULTRA de acero inoxidable para el uso en plantas de biogás permiten que el aire suministrado en sus conductos de transporte circule solamente en una dirección, evitando de forma fiable la peligrosa mezcla de gases. Ideal para la desulfuración por soplado de aire/O₂. El diseño compacto permite utilizar compresores más pequeños, lo que reduce los gastos operativos.

› **RESISTENTE A LA CORROSIÓN, REDUCE LOS COSTES**

› **APLICACIONES DE HIDRÓGENO, POR EJEMPLO, PARA
PILAS DE COMBUSTIBLE**

Pequeñas, ligeras y garantía de seguridad al 100%: Las válvulas antirretorno de gas ULTRA son perfectas para áreas sensibles con altas exigencias al diseño y seguridad, como, por ejemplo, las pilas de combustible. El nuevo diseño garantiza una eficiencia aún mayor de las pilas de combustible y el material de aluminio, un peso aún menor, con unas dimensiones de instalación muy reducidas.



› **MÁS EFICIENTE, PEQUEÑA Y LIGERA QUE NINGUNA OTRA**

> ULTRA-FLEXIBLE: UNA VÁLVULA A MEDIDA PARA CADA APLICACIÓN



Los modelos ULTRA de WITT presentan las siguientes características:

- + presiones ax. de trabajo para gas ciudad (C), gas natural (M) y GLP (P), hidrógeno (H), oxígeno (O), aire comprimido (D), gases no inflamables según DIN EN ISO 5175-2:
 - 16 bar (ULTRA 10, 12, 20, 22)
 - 20 bar (ULTRA 30, 32, 40, 42)
- + baja presión de apertura a partir de aprox. 4 mbar
- + apto para uso en equipos de tratamiento térmico industrial según DIN EN 746-2
- + apagallamas según DIN EN ISO 5175-1 para la combustión de metano con aire (máx. hasta 2 bar)
- + apagallamas según DIN EN ISO 5175-2
- + sellado mediante elastómero para una estanqueidad duradera

WITT ofrece por un lado los **modelos estándar (ULTRA 10, 20, 30, 40)** para una multitud de aplicaciones, opcionalmente en latón o acero inoxidable. Todos los modelos estándar son aptos para aplicaciones según EN 746-2.

Por otra parte, ofrecemos **modelos especiales (ULTRA 12, 22, 32, 42)**. Aquí el cliente tiene la opción de configurar la válvula según sus necesidades, porque muchas aplicaciones requieren sólo determinados materiales o combinaciones de materiales de cuerpo, juntas y juntas tóricas según el gas y las condiciones de alrededor. También se puede elegir en equipar la válvula con o sin filtro.

seleccionable

incluido

> MODELOS ESTÁNDAR

- Latón Acero inoxidable
- Filtro de suciedad en la entrada de malla de acero inoxidable (100 µm)
- Elastómero para juntas Junta tórica: NBR, válvula: CR

> MODELOS ESPECIALES SISTEMA MODULAR

- Latón Acero inoxidable Aluminio
- con filtro sin filtro
- Junta tórica/válvula:
 - NBR/CR FPM/FKM EPDM/FFKM

➤ VÁLVULAS ANTIRRETORNO DE GAS ULTRA DE WITT: NUESTROS MODELOS



Conexiones*
G 1/2"
1/2" NPT

Dimensiones
34 × 57,5 mm

Presión de apertura
aprox. 4 mbar



Conexiones*
G 1/2"
G 3/4"
G 1"
1/2" NPT
3/4" NPT
1" NPT

Dimensiones
52 × 67,5 mm

Presión de apertura
aprox. 4 mbar



Conexiones*
G 1.1/2"
1.1/2" NPT

Dimensiones
73,5 × 111 mm

Presión de apertura
aprox. 5 mbar



Conexiones*
G 2.1/2"
2.1/2" NPT

Dimensiones
114 × 146 mm

Presión de apertura
aprox. 5 mbar

ULTRA 10



ULTRA 20



ULTRA 30



ULTRA 40



ULTRA 12



ULTRA 22



ULTRA 32



ULTRA 42



*otras conexiones a petición

NUESTRA GAMA DE PRODUCTOS

TECNOLOGÍA DE PROCESOS DE GAS

Mezcladores de gas
Dosificadores de gas
Analizadores de gas
Sistemas para la detección de fugas
Depósitos de presión
Soluciones especiales para procesos técnicos

TECNOLOGÍA DE SEGURIDAD DE GAS

Dispositivos de seguridad
Válvulas antirretorno
Enchufes rápidos
Válvulas de seguridad
Válvulas de acero inoxidable
Filtros de gas
Reguladores de presión
Puestos de trabajo
Equipamiento para lanzas de oxígeno
Llaves de bola
Enrolladores automáticos de manguera
Equipos de comprobación
Accesorios
Válvulas especiales

WITT-Gasetechnik GmbH & Co KG

Salinger Feld 4-8
58454 Witten
Deutschland
Tel. +49 (0)2302 8901-0
www.wittgas.com
witt@wittgas.com

GUSTUS & PARTNER GmbH

Installation – Service – Wartung
Alt Salbke 6-10, Geb. 59
39122 Magdeburg
Deutschland
Tel. +49 (0)391 4015246
gustus@wittgas.com

WITT Tecnología de Gas, S.L.

C/Simón Cabarga N° 2a – Bajo
39005 Santander
España
Tel. +34 942 835142
witt-espana@wittgas.com

WITT FRANCE S.A.R.L.

131 Voie de Compiègne
91390 Morsang sur Orge
France
Tel. +33 (0)160 151779
witt-france@wittgas.com

WITT Gas Techniques Ltd.

Unit 7 Burtonwood Industrial Estate
Phipps Lane, Burtonwood
Warrington, Cheshire
WA5 4HX
Great Britain
Tel. +44 (0)1925 234466
witt-uk@wittgas.com

WITT GAS INDIA PVT.LTD.

855/N, Upen Banerjee Road
Kolkata 700060
West Bengal
India
Tel. +91 9831319810
witt-india@wittgas.com

WITT ITALIA Srl.

Via Papa Giovanni XXIII, 18
24030 Solza (BG)
Italia
Tel. +39 035 4933273
witt-italia@wittgas.com

WITT POLSKA Sp. z o. o.

Ul. Bulwar Dedala 16a
54-130 Wrocław
Polska
Tel. +48 (0)7135 22856
witt-polska@wittgas.com

WITT Gas Controls LP

1055 Windward Ridge Parkway
Suite 170
Alpharetta, Georgia 30005
USA
Tel. +1 770 664 4447
witt-usa@wittgas.com