

ULTRA

**MASSIMA SICUREZZA CONTRO
IL RIFLUSSO DEL GAS – CON UNA
PERDITA DI PRESSIONE MINIMA**

ANDREW SMART, HEAD OF SALES GAS SAFETY DEVICES WITT-GASETECHNIK

ULTRA PERFORMANCE



VALVOLE DI NON RITORNO ULTRA DI NUOVA GENERAZIONE:
IL NUOVO RIFERIMENTO PER LE VALVOLE DI NON RITORNO DEL GAS
100% QUALITÀ WITT – ANCORA PIÙ EFFICIENTE ED ECONOMICO



➤ ULTRA-BASSE: PRESSIONE DI APERTURA E PERDITA DI CARICO

- + Le valvole di non ritorno ULTRA di WITT sono dotate di un nuovo sistema di valvole ottimizzato per il flusso e particolarmente stretto, che consente di ottenere le pressioni di apertura più basse, a partire da 4 mbar.
- + Raggiungono portate e requisiti di copertura elevati con basse sovrappressioni di esercizio.
- + Basse pressioni di apertura significano perdite di pressione minime. Ciò consente un'elevata efficienza nella costruzione di impianti e tubazioni. L'installazione di queste valvole ad alte prestazioni aumenta la sicurezza senza compromettere la qualità dei processi di fornitura. Ciò è particolarmente importante nelle applicazioni con basse pressioni. Perché ogni mbar è importante!

➤ ULTRA: EFFICIENZA PER L'OTTIMIZZAZIONE DEI PROCESSI E LA MASSIMA ECONOMICITÀ

➤ ULTRA-COMPATTE: PIÙ PICCOLE CON LE STESSLE PRESTAZIONI

- + La tendenza nella costruzione degli impianti è quella di una sempre maggiore compattezza, ad esempio nella progettazione dei bruciatori.
- + I modelli ULTRA, con il loro design innovativo, sono perfetti per questo. Nessun'altra valvola di non ritorno per gas offre dimensioni così ridotte con le stesse prestazioni – e al massimo livello di qualità.
- + È ora possibile passare a tubi di diametro inferiore – un fattore di costo significativo!
- + Le innovative valvole di non ritorno per gas ULTRA di WITT aiutano a progettare il vostro impianto pensando al futuro, ottenendo così vantaggi competitivi.

➤ ULTRA: L'ELEMENTO COSTITUTIVO PER UNA PROGETTAZIONE OTTIMIZZATA IN TERMINI DI SPAZIO E DI COSTI

UN MUST PER LA SICUREZZA

Le valvole di non ritorno sono indispensabili per salvaguardare impianti, sistemi di tubazioni e punti di prelievo dal riflusso di quasi tutti i gas tecnici, compreso l'ossigeno. WITT offre soluzioni di alta qualità e conformi agli standard per un'ampia gamma di applicazioni, portate e diametri nominali. Le valvole di non ritorno WITT forniscono una protezione affidabile contro il riflusso di gas pericolosi e miscele di gas indesiderate.

ULTRA – LA RIVOLUZIONE TECNICA

Con la nuova serie di modelli ULTRA, WITT stabilisce nuovi standard: ottimizzata per la portata, silenziosa ed estremamente compatta, offre perdite di pressione ridotte al minimo grazie alla minima pressione di apertura. Ideale per applicazioni in cui si utilizzano basse pressioni, ad esempio impianti di termoprocesso, biogas, celle a combustibile, gasdotti di gas naturale, ecc. Il nuovo sistema modulare garantisce una soluzione per quasi tutte le applicazioni



PER L'UTENTE QUESTO SIGNIFICA UN RISPARMIO SU MOLTI LIVELLI, IMMEDIATO E SOSTENIBILE



➤ **ULTRA-SILENZIOSE: NIENTE SVOLAZZARE**

- + Il nuovo elaborato sistema di valvole riduce il consueto "fluttering" e quindi il fastidioso sviluppo di rumore.
- + Questo è un doppio vantaggio per il cliente: Anche le forze fisiche sulla valvola sono inferiori e quindi causano una minore usura. Decisivo per la longevità delle valvole di non ritorno del gas e quindi economico – e una garanzia per il buon funzionamento del sistema.

➤ **ULTRA: AFFIDABILI E DUREVOLI PER MINIMIZZARE I COSTI DI MANUTENZIONE**

➤ **ULTRA-SICURE: ANCHE CONTRO IL RITORNO DI FIAMMA**

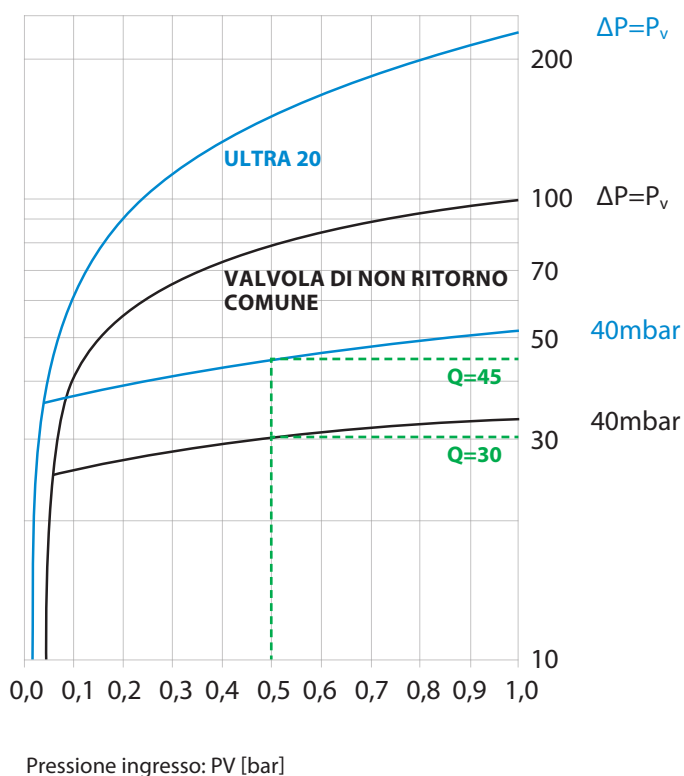
- + Le valvole antiritorno gas ULTRA di WITT prevengono il ritorno di fiamma con assoluta affidabilità. Ma sono anche efficaci contro il ritorno di fiamma.
- + In caso di combustione di gas naturale con aria, possono essere utilizzati anche come dispositivo di sicurezza contro il ritorno di fiamma (testati secondo la norma DIN EN ISO 5175-1 punto 6.7), anche in caso di miscelazione di H₂ in gas naturale.
- + Non è più necessario un dispositivo di sicurezza separato. Questo significa anche: meno perdite di pressione, meno spazio richiesto, meno costi.

➤ **ULTRA: UN DISPOSITIVO, DOPPIO VANTAGGIO, MASSIMA SICUREZZA**

➤ **ULTRA VANTAGGIOSO:
IL NUOVO DESIGN
DELLA VALVOLA PAGA**



**DIAGRAMMA DI FLUSSO PER ARIA
MINORE PERDITA DI PRESSIONE
= MAGGIORE PORTATA**



↑ Flusso volumetrico standard Q [Nm³/h] (1013 mbar, 0 °C)

ESEMPIO

ULTRA 20

P_v : 0,5 bar
 Q : 45 Nm³/h

**VALVOLA DI NON RITORNO
COMUNE**

P_v : 0,5 bar
 Q : 30 Nm³/h

Con una pressione d'ingresso di 0,5 bar, ULTRA 20 ha una portata di circa 45 Nm³/h, mentre una valvola di non ritorno disponibile in commercio ha una portata di soli 30 Nm³/h circa.

La perdita di pressione in una tubazione di trasporto del gas può facilmente causare problemi, poiché ha un'influenza molto significativa sui processi a valle. Per questo motivo, le aziende industriali si sforzano di selezionare tutti i componenti collegati alle linee di trasporto del gas in modo che abbiano la minima influenza possibile sul funzionamento.

Tuttavia, poiché la sicurezza delle persone e dei materiali ha la massima priorità quando si tratta di gas tecnici e infiammabili, componenti come le valvole di non ritorno per gas sono indispensabili. Tuttavia, in questo settore esiste un'ampia gamma in termini di dimensioni, qualità e prestazioni, e il cliente ha difficoltà a trovare il prodotto perfetto per le sue esigenze.

Le valvole di non ritorno convenzionali di solito svolgono la loro funzione di base – impedire il riflusso del gas – ma ci sono differenze decisive in termini di pressione di apertura, stabilità della pressione e affidabilità.

In qualità di specialista nella tecnologia del gas, WITT è leader mondiale nella tecnologia delle valvole di non ritorno da molti decenni. Grazie a un continuo sviluppo e a una procedura di test al 100%, le valvole di non ritorno WITT sono al massimo livello tecnologico e qualitativo. Ciò consente di offrire pressioni di apertura estremamente basse e quindi perdite di pressione molto ridotte nella linea del gas.

Con la nuova serie ULTRA, WITT ha compiuto un ulteriore salto tecnologico: un nuovo design della valvola, ottimizzato per il flusso, consente di ottenere queste elevate prestazioni con dimensioni significativamente più piccole, peso inferiore e meno rumore. Inoltre, la valvola è in grado di arrestare la fiamma in conformità alla norma DIN EN ISO 5175-1 e -2 quando si brucia metano fino a 2 barg con aria. Non è più necessario un dispositivo antifiamma aggiuntivo. I raccordi ULTRA sono quindi perfettamente adatti alle macchine e all'impiantistica del futuro: ancora più compatti, più potenti e più sicuri. E quindi un fattore importante per un funzionamento economico e ottimizzato.

› **AREE TIPICHE DI APPLICAZIONE E VANTAGGI:
COME LE VALVOLE DI NON RITORNO ULTRA GARANTISCONO
UNA MAGGIORE EFFICIENZA DEI COSTI**



› **CONDOTTE A BASSA PRESSIONE,
AD ESEMPIO GAS NATURALE**

Le linee del gas di molti impianti industriali trasportano metano e funzionano in genere a 25 mbar. Qui ogni mbar è importante. Per questo motivo si utilizzano tubi di diametro maggiore per ottenere portate più elevate per i sistemi di bruciatori/riscaldamento. Con una valvola di non ritorno per gas ULTRA a bassissima perdita di carico e ULTRA ad alta portata con un attacco più piccolo, è possibile utilizzare anche tubi di diametro inferiore, con un risparmio diretto sui costi.

› **PERFETTE QUANDO OGNI MBAR CONTA E PER RIDURRE I COSTI A LUNGO TERMINE**

› **IMPIANTI DI TRATTAMENTO TERMICO**

Le valvole di non ritorno per gas ULTRA sono ideali per impianti di termoprocesso (secondo la norma DIN EN 746-2). Durante la combustione con aria fino a un massimo di 2 bar, viene bloccato anche un ritorno di fiamma, quindi non è più necessario un dispositivo di sicurezza aggiuntivo. Questo significa anche: meno perdite di pressione, meno spazio richiesto, meno costi.



› **MASSIMA STABILITÀ ED ECONOMIA, DOPPIA SICUREZZA**



› **IMPIANTI BIOGAS**

Le valvole di non ritorno per gas ULTRA in acciaio inox consentono il passaggio dell'aria immessa nelle linee di trasporto dell'aria in una sola direzione e impediscono in modo affidabile la pericolosa miscelazione dei gas. Perfette per la desolfurazione mediante insufflazione di aria/O₂. Il design compatto consente di utilizzare compressori più piccoli, riducendo i costi di esercizio.

› **RESISTENTI ALLA CORROSIONE, RIDUCE I COSTI**

› **APPLICAZIONI DELL'IDROGENO, AD ES.
PER CELLE A COMBUSTIBILE**

Piccole, leggeri e in grado di garantire il 100% della sicurezza: Le valvole di non ritorno per gas ULTRA sono perfette per le aree sensibili con requisiti estremi di design e sicurezza, come le celle a combustibile. Il nuovo design garantisce una maggiore efficienza delle celle a combustibile e il materiale in alluminio un peso ancora minore, con dimensioni di installazione estremamente ridotte.



› **PIÙ EFFICIENTI, PIÙ PICCOLE E PIÙ LEGGERI DI TUTTI GLI ALTRI**

> **ULTRA-FLESSIBILI: UN ADATTAMENTO PERFETTO PER OGNI APPLICAZIONE**



I modelli WITT ULTRA hanno le seguenti caratteristiche:

- + Pressione massima di esercizio per gas città (C), gas naturale (M) e GPL (P), idrogeno (H), ossigeno (O), aria compressa (D), gas non infiammabili secondo DIN EN ISO 5175-2:
 - 16 bar (ULTRA 10, 12, 20, 22)
 - 20 bar (ULTRA 30, 32, 40, 42)
- + Bassa pressione di apertura a partire da circa 4 mbar
- + Adatto per l'uso in impianti di termoproduzione industriale secondo DIN EN 746-2
- + Ritardante di fiamma secondo la norma DIN EN ISO 5175-1 per la combustione di metano con aria (max. fino a 2 bar)
- + Antideflagrante in conformità alla norma DIN EN ISO 5175-2
- + Guarnizione in elastomero per la tenuta tecnica permanente

WITT offre da un lato **la serie di modelli standard (ULTRA 10, 20, 30, 40)** con caratteristiche di prodotto uniformi e perfette per una moltitudine di applicazioni, a scelta in ottone o acciaio inox.

Dall'altro lato, con **la serie di modelli speciali (ULTRA 12, 22, 32, 42)**, il cliente ha la possibilità di comporre le sue caratteristiche in base alle proprie esigenze utilizzando un sistema modulare. Questo perché molte applicazioni richiedono solo determinati materiali o combinazioni di materiali per l'alloggiamento, le guarnizioni e gli O-ring, con o senza filtri, a seconda del tipo di gas e delle condizioni di produzione.

selezionabile

incluso

> **SERIE DI MODELLI STANDARD**

- Ottone Acciaio inox
- Filtro in acciaio inox (100 µm) in ingresso
- Guarnizione in elastomero O-ring: NBR, Valvola: CR

> **SERIE DI MODELLI SPECIALI IL SISTEMA MODULARE**

- Ottone Acciaio inox Alluminio
- Con filtro Senza filtro
- Guarnizione O-ring/Valvola:
 - NBR/CR FPM/FKM EPDM/FFKM

➤ VALVOLE DI NON RITORNO PER GAS ULTRA DI WITT:
I NOSTRI MODELLI



Conessioni*
G 1/2"
1/2" NPT

Dimensioni
34 × 57,5 mm

Pressione apertura
circa 4 mbar



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

Dimensioni
52 × 67,5 mm

Pressione apertura
circa 4 mbar



Conessioni*
G 1.1/2"
1.1/2" NPT

Dimensioni
73,5 × 110 mm

Pressione apertura
circa 5 mbar



Conessioni*
G 2.1/2"
2.1/2" NPT

Dimensioni
114 × 146 mm

Pressione apertura
circa 5 mbar

ULTRA 10



ULTRA 20



ULTRA 30



ULTRA 40



ULTRA 12



ULTRA 22



ULTRA 32



ULTRA 42



*altre connessioni disponibili su richiesta

LA NOSTRA GAMMA DI PRODOTTI

APPARECCHIATURE PER IL CONTROLLO DEI GAS

Miscelatori
Sistemi di misurazione dei gas
Analizzatori
Rilevatori di perdite
Serbatoi gas
Ingegneria per sistemi personalizzati

APPARECCHIATURE DI SICUREZZA DEI GAS

Antiritorno di fiamma
Valvole di non ritorno
Innesti rapidi
Valvole di sicurezza
Dispositivi in acciaio inox
Filtri gas
Regolatori di pressione
Accessori per cannelli
Valvole a sfera
Avvolgitori automatici
Apparecchiature per test
Accessori
Apparecchiature di sicurezza personalizzate

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