

Mezcladores de gas – precisos y fiables. Abarcan diferentes sectores, desde mezcladores especiales pequeños hasta sistemas complejos.



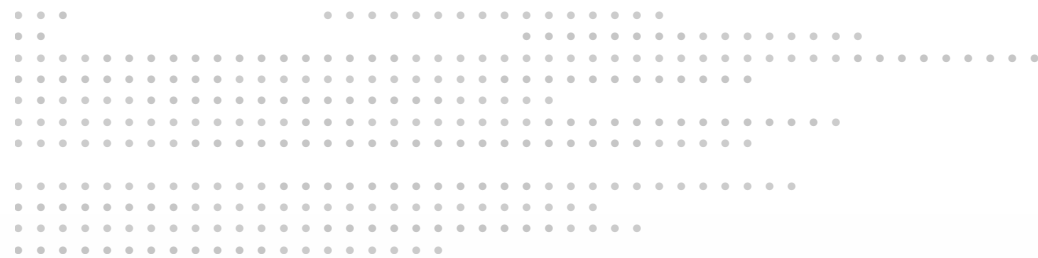
**SU MEZCLA DE GAS –  
EXACTAMENTE COMO LA NECESITA.**

FLORIAN LOURO, SALES MANAGER, WITT-GASESTECHNIK

## SIEMPRE LA MEZCLA ADECUADA

WITT ofrece sistemas de mezcla y dosificación de gas de alta calidad para 2 o más gases, especialmente para caudales altos y demandas de mezcla de gas muy fluctuantes.

Usted decide: dependiendo de sus requisitos, los mezcladores de gas de WITT están disponibles en diferentes versiones para casi todos los gases industriales y diferentes rangos de caudal. Mezcladores de gas mecánicos sofisticados o electrónicos de última generación aseguran precisión y seguridad en el proceso. A petición, los mezcladores de gas se pueden controlar cómodamente a través de intranet, internet o dispositivos móviles. Por supuesto, los mezcladores de gas también pueden combinarse con otros productos de WITT, como, por ejemplo, analizadores de gas, y se suministran como soluciones completamente integradas. Estamos encantados de elaborar una propuesta a medida que se adapta perfectamente a sus necesidades. WITT ofrece la solución adecuada para cada aplicación – desde unidades móviles hasta suministros de gas centralizados.



MED-MG para la generación de aire sintético en aplicaciones medicinales



## VENTAJAS DE MEZCLADORES DE GAS:

### › CALIDAD / HOMOGENEIDAD

Los mezcladores de gas ofrecen la más alta calidad de mezclas de gas. Como usuario, Usted recibe siempre mezclas absolutamente homogéneas. Esta estable calidad de la mezcla proporciona una óptima seguridad de los procesos.

### › FLEXIBILIDAD

Consiga la mezcla de gas que precise en el momento y lugar que desee. Los mezcladores de gas ofrecen la mayor flexibilidad posible en cuanto a composición de mezcla, caudales de gas y lugar de uso. ¿Usted trabaja con composiciones de gas variables? No supone ningún problema para los mezcladores de gas. La configuración de la mezcla de gas se puede cambiar en cualquier momento para obtener la mezcla de gas correcta en cuestión de segundos. Incluso el uso móvil es posible con los mezcladores de gas adecuados.

### › RENTABILIDAD

Al generar mezclas de gas in situ, Usted se puede beneficiar de los precios más bajos de los gases puros. A la vez, sobre todo con cambios de mezclas frecuentes, se evita el costoso almacenamiento de las numerosas mezclas requeridas. Además, el uso de mezcladores de gas evita el manejo de gran cantidad de cilindros de gas.

## PARA CADA APLICACIÓN EL MEZCLADOR ADECUADO

Mezcladores de gas de WITT convencen con precisión y fiabilidad - abarcando diferentes sectores, desde mezcladores especiales pequeños hasta sistemas complejos.

Independientemente de la aplicación – optando por mezcladores de gas de WITT, Usted se decide por calidad y seguridad en el suministro de gas al más alto nivel tecnológico.

### › INDUSTRIA METALÚRGICA

En la industria metalmeccánica, ya sea en la fabricación de automóviles y trenes, la construcción naval o en la industria del acero, la calidad del suministro de gas es decisiva para los procesos precisos de soldadura, corte o fusión. Los mezcladores de gas de WITT se caracterizan por su fácil manejo, su regulación continua de la mezcla y sus altos caudales. La precisión de regulación y el equilibrio de presiones interno para compensar las fluctuaciones de presión garantizan mezclas exactas y estables.

.....



### › INDUSTRIA ALIMENTARIA

Los mezcladores de gas MAP de WITT garantizan una calidad controlada y seguridad en su proceso de envasado en atmósfera protectora (Modified Atmosphere Packaging). Los sistemas de mezcla de gas y dosificación de gas están disponibles para cualquier tipo de envasadoras utilizadas en la industria alimentaria, ya sea una Flow Pack, termoformadora, termoselladora o una envasadora manual. Como fabricante, WITT dispone de la certificación ISO 22000 de seguridad alimentaria.

.....

### › TECNOLOGÍA MÉDICA

Los mezcladores de gas de WITT para „aire sintético“, una mezcla de oxígeno y nitrógeno puro, se utilizan desde hace años en numerosas instalaciones hospitalarias en todo el mundo. Se distinguen por la más alta fiabilidad en el suministro, manejo intuitivo mediante pantalla táctil, bajos costos de inversión y mantenimiento, una integración sencilla y un bajo consumo de energía. Además, los equipos de WITT están certificados como productos sanitarios de clase IIb con marcado CE y homologados de acuerdo con la Directiva 93/42/CE (complementada por la Directiva 2007/47/CE) y se diseñaron conforme a la normativa DIN ISO 7396-1.

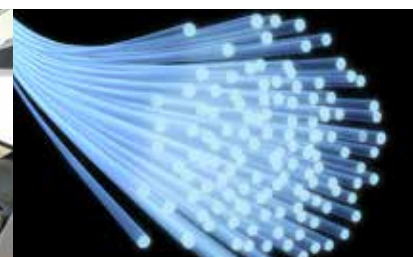
.....



### › DETECCIÓN DE FUGAS CON HELIO

Las pruebas de estanqueidad con helio se utilizan sobre todo para comprobar productos sensibles que deben ser absolutamente estancos. Instalaciones para mezclar este gas noble costoso, por ejemplo, con nitrógeno, hacen que el uso de helio sea más económico. Después de la prueba de fugas, la mezcla de gas utilizada se recupera, se analiza y se corrige, en caso de ser necesario, todo ello de forma totalmente automática. WITT fabrica el componente principal para dichas aplicaciones y combina mezcladores, dosificadores y analizadores de gas para esta tarea compleja.

.....







› **INDUSTRIA DE BEBIDAS**

Para mantener la cerveza fresca, esta se elabora a menudo en una atmósfera protectora – de CO<sub>2</sub>, nitrógeno o una mezcla de ambos. Mezcladores de gas de WITT suministran la mezcla necesaria con una composición de mezcla flexible entre 0-100%. Durante la dispensación de cerveza, los mezcladores de gas de WITT aportan la presión de gas necesaria, también en grandes instalaciones en las que la cerveza tiene que transportarse a largas distancias evitando así un exceso de carbonatación.

.....

› **ELABORACIÓN DE VIDRIO**

Los sistemas de control de vanguardia para la composición exacta de las mezclas de gas combustible/oxígeno permiten la precisión necesaria y un suministro constante a los sistemas de quemadores en el procesamiento de vidrio. La mezcla y dosificación de gas exactas están garantizadas por la tecnología MFC (MFC = Mass Flow Controller). El control totalmente electrónico optimiza el caudal másico de los gases combustibles, compensa perturbaciones como las fluctuaciones de la presión o los efectos de la temperatura, y mantiene los parámetros estables durante todo el período de producción, lo que reduce las tasas de rechazo.

.....



› **TECNOLOGÍA DE BUCEO**

En el buceo profesional se necesitan mezclas de gas de oxígeno y helio (Heliox) u oxígeno, nitrógeno y helio (Trimix). WITT ha desarrollado mezcladores de gas especiales con analizador de O<sub>2</sub> integrado para barcos sumergibles, el llenado de botellas o el abastecimiento de batisferas que permiten preparar las diferentes mezclas de manera segura y precisa según los requisitos exigidos.

.....

› **TECNOLOGÍA LÁSER**

La composición de los gases utilizados es determinante para el rendimiento y la calidad de instalaciones de láser para soldar y cortar metales. Los mezcladores de gas de WITT no solo garantizan el suministro fiable de gases en el volumen requerido y la proporción de mezcla exacta, sino también están especialmente optimizados para la mayor posible pureza de los gases.

.....



› **OTRAS APLICACIONES**

Además de las aplicaciones convencionales, los mezcladores de gas de Witt se utilizan en la actualidad, por ejemplo, para la odorización de gases, la producción de vidrio de doble acristalamiento, la producción de airbags o en cámaras de maduración para plátanos. En colaboración con nuestros clientes diseñamos en WITT equipos especiales ofreciendo soluciones a medida según los requisitos individuales.

.....

## LAS TECNOLOGÍAS DE MEZCLA DE WITT

Válvulas de mezcla mecánicas o electrónicas, neumático o con controladores de flujo másico – WITT le ofrece diferentes tecnologías de mezcla de gas para su aplicación.

### › MEZCLADORES DE GAS CON VÁLVULA DE MEZCLA MECÁNICA



KM100-2M



BM-2M



KM100-2ME

Los mezcladores de gas mecánicos con válvulas de mezcla forman la piedra angular de la tecnología de mezcla de gas de WITT, ya que han demostrado sus cualidades en innumerables instalaciones durante décadas. Con esta tecnología se pueden mezclar casi todos los gases de manera fiable y precisa ofreciendo estabilidad a largo plazo. Para mezclas binarias habitualmente se utiliza una válvula de mezcla proporcional. La válvula dispone de dos entradas de gas y una salida para la mezcla de gas. Los caudales de los gases individuales se regulan proporcionalmente en una interacción de orificios y pistones girando la válvula para crear la mezcla de gas requerida. Basándose en su amplia experiencia, WITT ha desarrollado para casi cada composición de gases la combinación perfecta de orificios y pistones. Si se requieren mezclas de tres o más gases, se usan válvulas de mezcla individuales en lugar de válvulas proporcionales. El caudal de cada gas se ajusta por separado con una válvula de mezcla mecánica. Por lo tanto, la mezcla se compone de gases individuales dosificados por separado.

Presiones de entrada estables de los gases individuales son cruciales para el perfecto funcionamiento de los mezcladores de gas. Para evitar fluctuaciones de presión, los mezcladores de gas de WITT disponen de una regulación de presión interna con reguladores de presión DOMO de alto rendimiento. Los mezcladores de gas de WITT con válvula de mezcla mecánica son aptos para caudales continuos o, en combinación con un depósito/tanque de gas, también para caudales discontinuos, dependiendo de la aplicación. Son extremadamente robustos y requieren poco mantenimiento.

Los mezcladores se pueden ampliar opcionalmente, por ejemplo, con un analizador de gas o control de presión de entrada con funciones de alarma.

### › CARACTERÍSTICAS

- Para mezclas de gas de 2, 3 o más gases
- Mezclas de prácticamente todos los gases
- Disponible para diferentes caudales y numerosas aplicaciones
- Combinación con un depósito opcional
- Control de presión de entrada opcional
- Analizador de gas opcional
- Versión Ex opcional

### › VENTAJAS

- Mezcla de gas estable a largo plazo
- Fiable y seguro
- Calidad constante independiente de fluctuaciones de presión
- Regulación continua de la mezcla
- En combinación con un depósito se pueden conseguir caudales de gas muy pequeños
- Manejo sencillo mediante botones giratorios y escala en %
- Robusto y larga vida útil
- Poco mantenimiento
- Muchos modelos con cerradura en la puerta para una mayor protección de los ajustes del equipo

## ➤ MEZCLADOR DE GAS CON VÁLVULA DE MEZCLA ELECTRÓNICA



KM100-MEM+



MG 500

Los mezcladores de gas con válvula de mezcla electrónica son aptos para prácticamente todos los gases comunes y numerosas aplicaciones. Las válvulas de mezcla proporcionales o individuales, en función de si se mezclan dos o más gases, son los componentes principales de este proceso de mezcla, similar al proceso de mezcla mecánica. El funcionamiento de las válvulas de mezcla es simplemente impresionante: un pistón en movimiento junto con diferentes orificios controla el caudal de los gases, produciendo la mezcla deseada. El desafío técnico de los mezcladores de gas de WITT se basa, por un lado, en la selección de materiales de alta calidad y la fabricación meticulosa de los diferentes componentes, por otro lado, en el cálculo correcto de la combinación necesaria de pistón y orificios.

A diferencia de los mezcladores con válvula de mezcla mecánica, las válvulas de mezcla electrónicas no se operan manualmente a través de un botón giratorio, sino a través de pequeños motores eléctricos. Los motores eléctricos se manejan a través de un controlador electrónico de WITT. Ventaja: principalmente, la regulación electrónica permite un ajuste más preciso que la regulación manual, consiguiendo una mezcla de gases aún más exacta. Además, el control electrónico permite una mayor reproducibilidad de las mezclas de gases. Mediante control remoto, los mezcladores de gas se pueden integrar en una red permitiendo su control y monitoreo desde un punto central. Por supuesto, los mezcladores de gas con válvula de mezcla electrónica disponen también de una regulación de presión interna con reguladores de presión DOMO de alto rendimiento para compensar fluctuaciones de presión. Los mezcladores de gas con válvula electrónica son aptos para caudales continuos o, en combinación con un depósito/tanque de gas, también para caudales discontinuos, dependiendo de la aplicación. Los mezcladores se pueden ampliar opcionalmente, por ejemplo, con un analizador de gas o control de presión de entrada con funciones de alarma.

### ➤ CARACTERÍSTICAS

- Para mezclas de gas de 2, 3 o más gases
- Mezclas de prácticamente todos los gases
- Disponible para diferentes caudales y numerosas aplicaciones
- Combinación con un depósito opcional
- Control de presión de entrada opcional
- Analizador de gas opcional
- Versión Ex opcional
- Control remoto posible

### ➤ VENTAJAS

- Mezcla de gas precisa y fiable
- Calidad constante independiente de fluctuaciones de presión
- Regulación continua de la mezcla
- Fácil reproducibilidad de mezclas de gases preajustadas para cada producto
- Control remoto – Control y consulta en cada momento de todos los parámetros y posiciones de la válvula
- Posibilidad de documentación de los ajustes de parámetros para un control de calidad
- Posibilidad de ajuste externo del valor de consigna
- En combinación con un depósito se pueden conseguir caudales de gas muy pequeños
- Robusto y poco mantenimiento
- Algunos modelos sin elementos de control en el equipo – para una mayor protección de los ajustes del equipo

# LAS TECNOLOGÍAS DE MEZCLA DE WITT

## › MEZCLADORES DE GAS CON REGULADOR DE CAUDAL NEUMÁTICO



MG-FIX



MG-FLEX

Además de las válvulas de mezcla convencionales, WITT apuesta por otro proceso de mezcla de gases novedoso. Con este método patentado, la mezcla para caudal continuo se produce de forma totalmente neumática a través de un cuerpo poroso. Dependiendo de la proporción de mezcla requerida, a cada gas individual se le asigna una correspondiente superficie del cuerpo sinterizado. El proceso es casi independiente de fluctuaciones de presiones y de caudal. Además, no precisa de fuente de alimentación o recipiente para la mezcla de gas. Como resultado, el usuario obtiene un proceso de mezcla altamente estable, beneficiándose de un suministro de gas muy rentable. Con este diseño innovador se consiguen mezcladores robustos, compactos y de escaso mantenimiento para dos o tres gases definidos. Por supuesto, los mezcladores de gas de WITT con este proceso de mezcla son escalables en su tamaño y se pueden utilizar en una amplia gama de aplicaciones y volúmenes de mezcla de gas. Otras opciones, como un analizador de gas o un control de presión de entrada con funciones de alarma se pueden integrar a los mezcladores de gas.

### › CARACTERÍSTICAS

- Para mezclas de gas de 2, 3 o más gases
- Ajuste de la mezcla en % mediante válvula de mezcla o bien mezcla preajustada
- Recomendado para gases no combustibles
- Indicado para aplicaciones con pocas variaciones de mezcla

### › VENTAJAS

- Gran exactitud de la mezcla de gas
- Económico
- Principio de operación neumático – no se requiere conexión eléctrica
- Independiente de fluctuaciones de presión en el suministro de gas mediante una regulación de presión integrada
- Independiente de fluctuaciones de caudal
- Parada automática de la producción de mezcla en caso de fallo en el suministro de uno de los gases
- Manejo sencillo
- No precisa de depósito en caso de funcionamiento Start/Stop
- Diseño robusto y compacto
- Poco mantenimiento
- Llave de bloqueo para una mayor protección de los ajustes de la mezcla



## ➤ MEZCLADORES DE GAS CON CONTROLADOR DE FLUJO MÁSIKO (MASS FLOW CONTROLLER = MFC)



MFC1



MFC2

Para una máxima precisión de la mezcla de gas, WITT también ofrece mezcladores de gas con tecnología MFC. Estos mezcladores MFC producen mezclas de gas al regular el flujo de masa de cada gas individual involucrado. Por cada gas se utiliza un controlador de flujo másico. El caudal volumétrico de los gases se registra en el controlador de flujo másico correspondiente por medio de conductividad térmica y a continuación se regula. Los caudales volumétricos de los gases individuales se combinan en una mezcla.

El control totalmente electrónico optimiza el caudal másico de los gases, compensa las perturbaciones como las fluctuaciones de la presión o los efectos de la temperatura y mantiene los parámetros estables durante todo el período de producción. No precisa de una adicional regulación de presión o medición de temperatura. El almacenamiento y la fácil reproducibilidad de los parámetros de flujo específicos por producto proporcionan tiempos de preparación mínimos a la hora realizar un cambio de producto. El registro preciso de los caudales de cada gas individual permite un control efectivo de calidad y costos. Los mezcladores de gas MFC permiten un control remoto por medio de controladores digitales de WITT y pueden integrarse fácilmente mediante interfaces bus en sistemas de control más complejos.

La tecnología MFC garantiza una mezcla y dosificación exacta de los gases. Los mezcladores de gas con tecnología MFC son aptos para mezclas de dos o más gases. Según la aplicación, se pueden conectar múltiples MFC de forma rápida y fácil para formar unidades compactas y combinarlos con todos los componentes necesarios para obtener equipos de mezcla listos para su operación.

### ➤ CARACTERÍSTICAS

- Para mezclas de gas de 2, 3 o más gases
- Apto para caudales continuos
- Recomendado para el uso con gases de alta pureza
- Opcional: calibración totalmente automática para una regulación de caudal más rápida y precisa
- Analizador de gas opcional
- Versión Ex opcional

### ➤ VENTAJAS

- Mezclas de gas altamente precisas especialmente en concentraciones bajas
- Ajuste exacto de la mezcla de gas
- Rápida corrección de variables de perturbación y modificaciones del valor de consigna
- Controlador moderno para un manejo rápido y confortable
- Reproducibilidad segura de los parámetros de proceso
- Alta estabilidad a largo plazo por compensación de los variables de perturbación como cambios de presión o de temperatura
- Control remoto por PLC, PC o sistemas de evaluación de WITT
- Tiempos de preparación mínimos a la hora de realizar un cambio de producto mediante almacenamiento de parámetros de caudal específicos
- Control de calidad y costos por el registro preciso de los consumos de cada gas individual.
- Integración sencilla en sistemas de control mediante interfaces Profibus opcionales

## COMPONENTES DE SEGURIDAD Y OPCIONES

A petición, los mezcladores de gas de WITT se pueden equipar con numerosas opciones y componentes para adaptarse a sus necesidades.



### › REGULACIÓN DE PRESIÓN INTERNA

Mezcladores de gas de WITT disponen, habitualmente, de una regulación de presión interna para las diferentes presiones de entrada. Reguladores de presión DOMO de WITT reducen e igualan las presiones de entrada a los valores requeridos. Se permiten incluso diferencias de presión considerables en la entrada entre los gases individuales. De este modo se garantiza una relación de mezcla constante de los dos gases.

---



### › CONTROL DE PRESIÓN DE ENTRADA CON MÓDULO DE ALARMA

A petición, los mezcladores de gas de WITT se pueden equipar con un control de presión integrado. Para ello el mezclador se provee de transmisores de presión en las entradas de gas. Presiones de entrada fuera de los umbrales min./máx. ajustados se indican en el módulo de alarma. El módulo de alarma también permite activar alarmas externas o incluso forzar la parada de la instalación.

---



### › ANÁLISIS DE GAS

A petición, los mezcladores de gas de WITT se pueden combinar con nuestros analizadores de gas. Según el proceso de mezcla y modelo, el análisis de gas se realiza en la corriente de la mezcla de gas o en el depósito de gas. Un analizador de gas integrado controla continuamente el proceso de mezcla de gas y, según la aplicación, puede ser de gran importancia en el aseguramiento de calidad.

---



### › USO EN ZONAS ATEX

Si se requiere, muchos mezcladores de gas de WITT se pueden diseñar para el uso en zonas ATEX.

---

### › CARCASA

Según el modelo y las exigencias, WITT ofrece diferentes tipos y materiales para las carcasas de sus mezcladores de gas. En cuanto al tamaño, la gama de productos abarca desde equipos móviles o equipos pequeños para la instalación mural hasta equipos de sobremesa o armarios para mezcladores grandes. El diseño de todas las carcasas es especialmente robusto para su uso en aplicaciones industriales. En la industria alimentaria se usan, habitualmente, equipos de acero inoxidable por sus buenas características higiénicas.

A petición, los mezcladores de gas de WITT se pueden equipar con calefactores para su uso en instalaciones con bajas temperaturas de ambiente, p.ej. instalación en el exterior en invierno.

---



### › UNIDAD DE CAMBIO AUTOMÁTICO

La unidad de cambio de WITT monitoriza y controla dos o más líneas de suministro de gas instaladas en paralelo. Pueden ser una instalación de dos mezcladores de gas o una combinación de un mezclador de gas y un bloque de gas. El cambio automático garantiza un suministro de gas sin interrupciones y además permite compensar picos de consumo dando entrada a la segunda fuente de suministro.

Durante los trabajos de mantenimiento y reparaciones en la línea de suministro no es necesario interrumpir la producción. De esta manera se garantiza un suministro de gas continuo – con el máximo nivel de seguridad. ....



### › DEPÓSITOS

En combinación con los mezcladores de gas, WITT ofrece depósitos para diferentes rangos de presión y volúmenes desde 20 hasta 3000 litros. Los depósitos son de acero o acero inoxidable y, a petición se entregan pintados o con recubrimiento de polvo y accesorios. Depósitos con un volumen de hasta 250l están disponibles como conjunto de mezclador y depósito. ....



### › DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Según el modelo y la aplicación, los mezcladores de gas disponen de dispositivos de seguridad de alta calidad de WITT para aumentar la seguridad. De esta manera, por ejemplo, válvulas antirretorno de gas evitan el retorno de gas y la mezcla no deseada de los gases en la entrada de gas. Válvulas de seguridad protegen el depósito contra sobrepresiones peligrosas. En el uso de gases combustibles, válvulas antirretroceso de llama de WITT proporcionan una protección fiable contra retrocesos de llama o retrocesos de fuego. Filtros de gas contribuyen a prolongar la vida útil de su instalación. ....

### › MANTENIMIENTO & SERVICIO

Mezcladores de gas son especialmente robustos con una larga vida útil. La calidad de WITT empieza con la selección de materiales y componentes de alta calidad y continua con la fabricación meticulosa y precisa. Una amplia gestión de calidad acompaña el proceso en todo momento y asegura máxima calidad para cada uno de nuestros mezcladores de gas.

Según la tecnología de mezcla, los equipos precisan de un mantenimiento diferente. Componentes adicionales, como, por ejemplo, filtros de gas pueden prolongar la vida útil de los equipos. A petición, WITT ofrece contratos de mantenimiento para sus mezcladores de gas – en todo el mundo gracias a nuestra red de colaboradores. ....

### › NORMATIVAS & REGLAMENTOS

Por supuesto tanto WITT como sus productos cumplen con los estándares y normativas internacionales más relevantes, p.ej. DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO 22000, ATEX 94/9/CE y PED 97/23/CE. Un sistema de gestión de calidad complejo garantiza máxima calidad – la calidad de WITT en la que Usted puede confiar, Todas las actividades organizativas, mercantiles y técnicas que tienen repercusión en la calidad, se planifican, regulan y controlan en nuestro manual de QM. Se pueden solicitar los correspondientes certificados e informes de prueba. ....

# RESUMEN DE NUESTROS MODELOS

La gama de productos de WITT incluye una amplia oferta de mezcladores de gas para numerosas aplicaciones

## › MEZCLADORES PEQUEÑOS

Compactos, de alto rendimiento y versátiles. WITT ofrece una amplia gama de mezcladores pequeños para numerosas aplicaciones con caudales bajos, por ejemplo, para uso en la industria alimentaria, la soldadura o en laboratorios. WITT dispone de equipos binarios o ternarios, también para gases combustibles. Habitualmente, los mezcladores pequeños de WITT emplean válvulas de mezcla mecánicas.

### EJEMPLOS DE LA GAMA DE PRODUCTOS DE WITT



#### › KM20-ECO

Mezclador de gas compacto para producir 1 o 2 mezclas prefijadas de CO<sub>2</sub> y N<sub>2</sub>. Especialmente diseñado para aplicaciones de dispensación de bebidas. Disponen de una válvula de mezcla mecánica.

.....



#### › MM LINE

Mezclador de gas binario muy compacto y económico para una gran variedad de aplicaciones técnicas. Permite también trabajar con caudales discontinuos. Dispone de una válvula de mezcla mecánica.

.....



#### › BM-2M

Mezclador de gas binario para una conexión directa a las botellas (alta presión). Dispone de una válvula de mezcla mecánica.

.....

## › SERIE KM

Mezcladores de gas de alto rendimiento para 2 o más gases combustibles o no combustibles. Regulación variable y continua de la mezcla, así como del caudal. Se pueden emplear también en aplicaciones con demandas de gas muy fluctuantes. Diseñados para caudales medios y una gran variedad de aplicaciones técnicas. Numerosas opciones disponibles y versiones especiales para la industria alimentaria. Disponen de válvulas de mezcla mecánicas o electrónicas.

### EJEMPLOS DE LA GAMA DE PRODUCTOS DE WITT



#### › KM100-2M

Mezclador de gas para 2 gases definidos, especialmente diseñado para máquinas envasadoras Flow Pack u otros procesos de envasado continuos en la industria alimentaria.

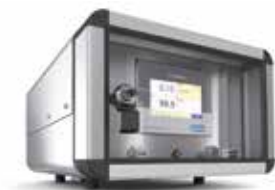
.....



#### › KM100-2ME

Mezcladores de gas para dos gases definidos y una gran variedad de aplicaciones técnicas, en especial para aplicaciones con demandas de gas muy fluctuantes.

.....



#### › KM-FLOW

Mezclador de gas para 2 o 3 gases definidos y una gran variedad de aplicaciones técnicas, por ejemplo, la soldadura. El KM-FLOW dispone de controladores de flujo másico electrónicos (MFC) en vez de válvulas proporcionales convencionales para la generación de la mezcla.

.....



#### › KM100-3MEM+

Mezclador de gas electrónico para 3 gases definidos con válvulas de mezcla motorizadas. Diseñado para numerosas aplicaciones industriales.

.....



# RESUMEN DE NUESTROS MODELOS

## › SERIE MG

Mezcladores de gas de alto rendimiento para 2 o más gases combustibles o no combustibles. Regulación variable y continua de la mezcla, así como del caudal. Se pueden emplear también en aplicaciones con demandas de gas muy fluctuantes. Diseñados para caudales altos y una gran variedad de aplicaciones técnicas. Numerosas opciones disponibles y versiones especiales para la industria alimentaria. Disponen de válvulas de mezcla mecánicas o electrónicas.



### EJEMPLOS DE LA GAMA DE PRODUCTOS DE WITT

#### › MG-FIX/FLEX

Mezcladores de gas para 2 gases ajustables (FLEX) o 2-3 gases prefijados (FIX). Diseñados para una gran variedad de aplicaciones técnicas. Ajuste de mezcla mediante regulación de caudal neumática.

.....



#### › MED-MG

Mezclador de gas fijo para la generación de aire sintético para aplicaciones medicinales. Producto sanitario de clase IIb, mercado CE según la normativa europea 93/42/CEE.

.....



#### › MG100-3ME

Mezcladores de gas para 3 gases definidos. Diseñados para una gran variedad de aplicaciones industriales con caudales altos y demandas de mezcla de gas muy fluctuantes.

.....



#### › MG500-2ME ERC

Mezclador de gas electrónico de alto rendimiento para 2 gases, caudales altos y demandas de mezcla de gas muy fluctuantes.

.....

### › SERIE MDV/MFC

Los sistemas de control de WITT para la mezcla exacta de gas combustible/oxígeno garantizan la precisión necesaria y el suministro constante de quemadores industriales. Se pueden utilizar tanto con quemadores de premezcla como con quemadores de difusión - permiten mezclar propano, gas natural, hidrógeno y acetileno con oxígeno o aire.

### EJEMPLOS DE LA GAMA DE PRODUCTOS DE WITT



#### › MDV

Dosificadores para 2 o 3 gases, especialmente desarrollados para quemadores de difusión. El diseño modular permite modificaciones posteriores, por ejemplo, de caudal o número de quemadores. Emplea válvulas de mezcla mecánicas.

.....



#### › MFC

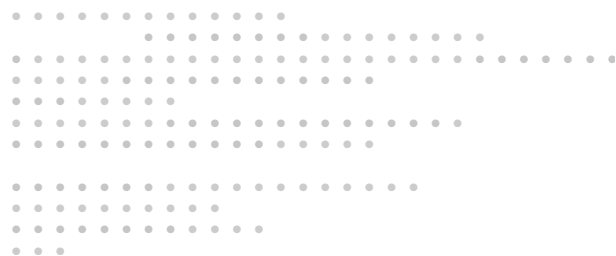
Mezclador de gas para el suministro de quemadores industriales y otros procesos con 2 o más gases. Emplea controladores de flujo másico.

.....

## WITT BRINDA SOLUCIONES PERSONALIZADAS PARA CADA UNO DE NUESTROS CLIENTES – SU MEZCLADOR DE GAS A MEDIDA

¿No ha encontrado lo que buscaba? Ningún problema: en WITT diseñamos su mezclador de gas individual. Paso a paso desarrollamos juntos una solución específica que se ajusta a sus requisitos. ¡Hablemos sobre sus necesidades!

**Tel. +34 942 835142**  
**witt-espana@wittgas.com**



## NUESTRA GAMA DE PRODUCTOS

### EQUIPOS DE CONTROL

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

### EQUIPOS DE SEGURIDAD

Dispositivos de seguridad  
Válvulas antirretorno  
Enchufes rápidos  
Válvulas de seguridad  
Válvulas de acero inoxidable  
Filtros de gas  
Reguladores de presión  
Equipos para lanzas de oxígeno  
Llaves de bola  
Enrolladores de manguera  
Equipos de prueba  
Accesorios  
Válvulas especiales

### WITT-Gasetechnik GmbH & Co KG

Salinger Feld 4-8  
58454 Witten  
Postfach 2550  
58415 Witten  
Deutschland  
Tel. +49 (0)2302 8901-0  
Fax +49 (0)2302 8901-3  
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  
Fax +49 (0)391 4013296  
gustus@wittgas.com

### WITT Tecnología de Gas, S.L.

C/Simón Cabarga N° 2a – Bajo  
39005 Santander  
España  
Tel. +34 942 835142  
Fax +34 942 835143  
witt-espana@wittgas.com

### WITT FRANCE S.A.R.L.

131 Voie de Compiègne  
91390 Morsang sur Orge  
France  
Tel. +33 (0)160 151779  
Fax +33 (0)160 154782  
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  
Fax +44 (0)1925 230055  
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.

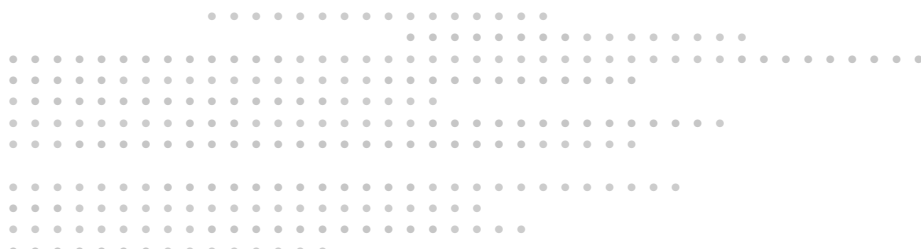
Via Giovanni XXIII, 18  
24030 Solza (BG)  
Italia  
Tel. +39 035 4933273  
Fax +39 035 4948098  
witt-italia@wittgas.com

### WITT POLSKA Sp. z o. o.

Ul. Bulwar Dedala 16a  
54-130 Wrocław  
Poland  
Tel. +48 71-352 28 56  
Fax +48 71-351 31 13  
witt-polska@wittgas.com

### WITT Gas Controls LP

3080 Northfield Place  
Suite 111  
Roswell, GA 30076  
USA  
Tel. +1 770 664 4447  
Fax +1 770 664 4448  
witt-usa@wittgas.com



Pregunten por nuestro  
distribuidor en su país.