

Miscelatori di gas WITT –  
precisi ed affidabili. Dalle piccole  
unità ai miscelatori speciali su  
larga scala.



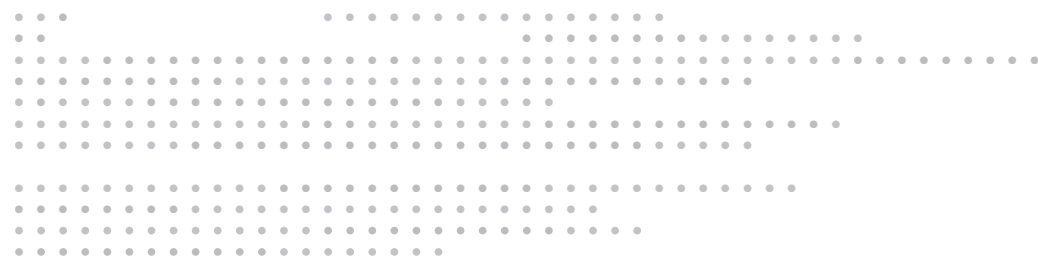
**LA VOSTRA MISCELA –  
ESATTAMENTE COME LA DESIDERATE**

FLORIAN LOURO, SALES MANAGER – WITT-GASESTECHNIK

## SEMPRE LA MISCELA CORRETTA

WITT offre miscelatori e sistemi di dosaggio per 2 o più gas, ideali per alte portate e fluttuazioni.

La scelta è vostra: a seconda delle esigenze, i miscelatori WITT sono disponibili in diverse versioni per quasi tutti i gas tecnici e diverse gamme di prestazioni. Sostanziosi sistemi di miscelazione elettronici o meccanici, garantiscono precisione e sicurezza di processo. Su richiesta, i miscelatori possono essere azionati comodamente via Internet, via Intranet, o attraverso dispositivi mobili. Naturalmente, i miscelatori possono anche essere combinati con altri prodotti di qualità Witt, ad esempio con gli analizzatori di gas, e forniti come soluzioni complete integrate. Siamo al vostro servizio per ideare la vostra versione personalizzata su misura, secondo le vostre esigenze. WITT fornisce la giusta soluzione per ogni applicazione - da unità di miscelazione a forniture di gas centralizzate.



MED-MG per la  
creazione di aria sintetica in  
applicazioni medicali



## I PRINCIPALI VANTAGGI NELLA SCELTA DEI MISCELATORI:

### > QUALITÀ / OMOGENEITÀ

La più alta qualità di miscelazione. Come utente riceverete sempre miscele assolutamente omogenee. Questa uniformità fornisce un'ottima affidabilità di processo.

### > FLESSIBILITÀ

Miscelare il gas di cui avete bisogno, quando e dove volete. I miscelatori offrono la massima flessibilità possibile per percentuali di miscelazione richieste, volumi di gas e la posizione di applicazione. Si sta utilizzando un sistema con composizioni di gas variabili? Questo non è un problema con i nostri miscelatori. È possibile modificare la composizione della miscela in qualsiasi momento. Anche l'utilizzo mobile è possibile con gli specifici WITT.

### > RISPARMIO

Generando la propria miscela di gas si può beneficiare di prezzi di acquisto inferiori per prodotti standard. Allo stesso tempo, soprattutto, non vi è alcuna necessità di stoccaggio costoso dei numerosi gas richiesti in casi di cambi frequenti di miscele. Anche la movimentazione delle bombole è cosa superata grazie all'utilizzo di miscele.

## IL GIUSTO MISCELATORE PER OGNI APPLICAZIONE

I miscelatori WITT non solo sono impressionanti per la loro precisione e affidabilità – anche per i vasti campi di applicazione, che vanno dai piccoli miscelatori speciali a impianti di grandi dimensioni.

Non importa quale sia la vostra applicazione - con i nostri miscelatori WITT sceglierai qualità estrema e sicurezza nella fornitura dei gas.

### › LAVORAZIONE DEI METALLI

Nelle lavorazioni dei metalli industriali, sia che si tratti nel settore automobilistico, ferroviario, costruzioni navali o nell'industria dell'acciaio, la qualità della fornitura di gas è di fondamentale importanza per saldature precise, taglio e processi di fusione. I miscelatori WITT si distinguono per la loro facilità d'uso, le impostazioni miscela continua e portate elevate. Tecnologia di controllo con precisione su misura e un controllo di pressione uniforme che compensa le fluttuazioni, garantiscono rapporti precisi e costanti di miscelazione.

.....



### › INDUSTRIE ALIMENTARI

I miscelatori WITT assicurano il controllo costante della qualità e della sicurezza del gas nel processo di confezionamento in Atmosfera Modificata (Modified Atmosphere Packaging). WITT fornisce sistemi di miscelazione gas e di misurazione per ogni tipo di macchina confezionatrice nel settore alimentare, non importa se si tratta di una flowpack, una termoformatrice o una confezionatrice manuale. In qualità di produttore, WITT è verificata e certificata per la sicurezza alimentare secondo la norma DIN EN ISO 22000.

.....

### › APPLICAZIONI MEDICALI

I miscelatori WITT per „aria sintetica“, una miscela di ossigeno e azoto puro, sono stati utilizzati in numerose applicazioni mediche di tutto il mondo per anni. Come tali, essi si distinguono per la massima affidabilità di fornitura, funzionamento intuitivo tramite touch-screen, costi di investimento e di manutenzione bassi, semplice integrazione e basso consumo energetico. I dispositivi WITT sono certificati e omologati come Dispositivi Medici in classe IIb, con marchio CE in conformità alla direttiva 93/42 / CEE (integrata dalla direttiva 2007/47 / CE) e sono stati progettati per lo standard DIN ISO 7396-1.

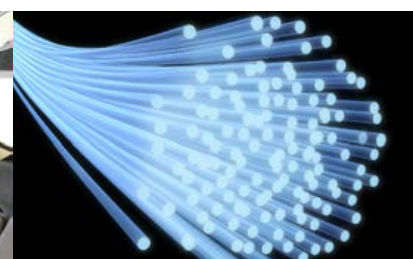
.....



### › PROVE DI TENUTA CON ELIO

Le prove di tenuta con elio si sono affermate per testare prodotti sensibili che devono essere assolutamente privi di perdite. I sistemi che permettono la miscelazione di questo prezioso gas inerte (ad esempio con azoto) rendono l'uso di elio vitali. Dopo il test, la miscela di gas utilizzata viene raccolta, analizzata e, se necessario, corretta - tutto in modo completamente automatico. I dispositivi WITT costituiscono il cuore tecnologico di tali sistemi: miscelatori, dosatori di gas e impianti di analisi.

.....







› **INDUSTRIA DELLE BEVANDE**

Per mantenere fresca la birra, la bevanda viene spesso lavorata con un gas inerte – CO<sub>2</sub>, azoto o una miscela di entrambi. I miscelatori WITT forniscono il gas di miscelazione desiderato in un rapporto di miscelazione flessibile tra 0 e 100%. Quando si tratta di erogazione birra, i miscelatori WITT forniscono la pressione del gas necessaria e prevengono una carbonatazione eccessiva della bevanda nelle installazioni di grandi dimensioni.

.....

› **VETRERIE & TRATTAMENTI TERMICI**

I sistemi di controllo allo stato dell'arte WITT per l'esatta composizione di miscele di gas infiammabili / ossigeno, consentono la necessaria precisione e una costante fornitura di sistemi di combustione nella lavorazione del vetro. Un'esatta miscelazione e dosaggio dei gas è assicurata dalla tecnologia MFC (MFC = Mass Flow Controller). Il controllo completamente elettronico ottimizza la portata massica di gas combustibili, compensa disturbi quali variazioni di pressione o effetti di temperatura, e mantiene i parametri stabili per tutto il periodo di produzione, riducendo così i tassi di rigetto.

.....



› **TECNOLOGIA SUBACQUEA**

Miscele di Ossigeno ed Elio (Heliox) o Ossigeno, Azoto ed Elio (Trimix) sono utilizzate in applicazioni subacquee professionali. WITT ha progettato uno speciale miscelatore con integrato un analizzatore di O<sub>2</sub> per sommergibili, rifornimento dei serbatoi di immersione o la fornitura di campane subacquee. Questi possono essere usati per produrre diverse miscele a modo sicuro e flessibile a seconda delle esigenze.

.....



› **TECNOLOGIA LASER**

Le prestazioni e la qualità dei sistemi laser per saldatura e taglio metalli è criticamente influenzata dalla composizione dei gas utilizzati. I miscelatori WITT non solo garantiscono la fornitura affidabile di gas nei volumi necessari ed esatti rapporti di miscelazione, ma sono anche appositamente ottimizzati per il più alto grado di purezza possibile.

.....



› **APPLICAZIONI INDIVIDUALI**

Oltre alle applicazioni convenzionali, i miscelatori WITT sono oggi tipicamente utilizzati nella formazione di tecnologia, per odorizzante gas, in fabbricazione di vetrocamere, per la produzione di airbag o in camere di maturazione per le banane. Applicazioni speciali sono progettate da WITT insieme al cliente, garantendo così un'ottima Value Engineering alle esigenze individuali.

.....



## TECNOLOGIE DI MISCELAZIONE WITT

WITT offre sistemi di miscelazione e dosaggio gas di alta qualità per 2 o più gas, specifici per alte portate ed alte fluttuazioni nel prelievo della miscela.

### › MISCELATORI CON VALVOLA DI MISCELAZIONE MECCANICA



KM100-2M



BM-2M



KM100-2ME

I miscelatori meccanici costituiscono la pietra angolare della tecnologia di miscelazione WITT, dopo aver dimostrato il loro valore in innumerevoli installazioni per molti decenni. Le miscele possono essere prodotte in modo affidabile per quasi tutti i gas che utilizzano questo processo - in modo preciso e con stabilità a lungo termine.

La valvola proporzionale di miscelazione è generalmente utilizzata per le miscele binarie. La valvola ha 2 ingressi per i singoli gas e un'uscita per il gas miscelato. Le portate dei singoli gas vengono regolate proporzionalmente in un'interazione di orifizi e pistoni ruotando la valvola per creare la miscela desiderata. Sulla base di una vasta esperienza, WITT ha sviluppato una unità corrispondente perfetta di orifizi e pistoni per praticamente qualsiasi combinazione di gas.

Se sono necessari miscele comprendenti 3 o più gas, singole valvole miscelatrici sono utilizzate al posto delle valvole proporzionali. La portata dei singoli gas viene determinato separatamente con una valvola di miscelazione meccanica. La miscela comprende quindi un dosaggio separato dei singoli gas.

Una pressione di ingresso uniforme dei singoli gas è cruciale per il perfetto funzionamento dei miscelatori. Per evitare fluttuazioni di pressione, i miscelatori WITT hanno una regolazione della pressione uniforme con potenti regolatori di pressione a duomo integrati.

I miscelatori WITT con valvola di miscelazione meccanica sono adatti per consumi continui o discontinui (con un serbatoio di accumulo), a seconda dell'applicazione. Sono estremamente robusti e richiedono solo un basso livello di manutenzione. I sistemi possono facoltativamente essere ampliati, ad esempio con moduli di analisi di gas o un monitoraggio della pressione in ingresso con funzioni di allarme.

### › CARATTERISTICHE

- Per miscele costituite da 2, 3 o più gas
- Quasi tutti i gas possono essere miscelati
- Disponibili vari modelli a seconda dell'applicazione
- Opzionalmente combinati con serbatoio d'accumulo
- Optional monitoraggio pressioni in ingresso
- Optional analizzatore di gas
- Optional design per aree classificate

### › VANTAGGI

- Miscelazione stabile e continua
- Affidabile e a prova di guasti
- Qualità costante indipendentemente dalle fluttuazioni di pressione
- Regolazione continua della miscela
- Anche i più piccoli volumi di prelievo sono possibili quando si utilizza un serbatoio
- Facile utilizzo tramite manopola in scala %
- Robusto e duraturo
- Bassa manutenzione
- Molti modelli con la porta di ispezione chiudibile per proteggere le impostazioni del dispositivo

## › MISCELATORI CON VALVOLA DI MISCELAZIONE ELETTRONICA



KM100-MEM+



MG 500

I miscelatori con valvola di miscelazione elettronica sono adatti per quasi tutti i gas popolari e un gran numero di applicazioni. Miscelatori proporzionali o singoli - a seconda se 2 o più gas vengono miscelati - formano il nucleo di questo processo di miscelazione, simile al processo di miscelazione meccanica. Il funzionamento delle valvole miscelatrici è semplicemente geniale: un pistone mobile, in combinazione con diversi orifizi, controlla il flusso dei gas, producendo in tal modo la miscela desiderata. Il genio tecnico dei miscelatori WITT sta nei materiali di alta qualità e la produzione precisa dei singoli componenti, unitamente al corretto calcolo della combinazione pistone orifizi. WITT si basa su decenni di esperienza in questo campo. In contrasto ai miscelatori meccanici, le valvole miscelatrici elettroniche non vengono azionate manualmente mediante una manopola, ma con piccoli motori elettrici. Questi vengono azionati mediante un controllo elettronico WITT. Vantaggi: Innanzitutto, i miscelatori possono essere regolati più finemente elettricamente che a mano, con il risultato di una miscela più esatta. Il controllo elettronico consente anche un facile riproducibilità. Con il funzionamento a distanza, i sistemi di miscelazione possono essere integrati in una rete, dove possono essere controllati e monitorati convenientemente da un punto centrale.

Da non trascurare è la regolazione della pressione costante da parte dei regolatori di pressione a duomo integrati. I miscelatori sono adatti per consumi continui o discontinui (utilizzando un serbatoio di accumulo), a seconda dell'applicazione. I sistemi possono facoltativamente essere ampliati, ad esempio con moduli di analisi di gas o un monitoraggio della pressione in ingresso con funzioni di allarme.

### › CARATTERISTICHE

- Per miscele costituite da 2, 3 o più gas
- Quasi tutti i gas possono essere miscelati
- Disponibili vari modelli a seconda dell'applicazione
- Opzionalmente combinati con serbatoio d'accumulo
- Optional monitoraggio pressioni in ingresso
- Optional analizzatore di gas
- Optional design per aree classificate
- Possibile comando remotizzato

### › VANTAGGI

- Miscelazione stabile e continua
- Qualità costante indipendentemente dalle fluttuazioni di pressione
- Regolazione precisa
- Facile riproducibilità di miscele che possono essere salvati in modo permanente per ogni tipo di prodotto
- Controllo da remoto – monitoraggio di tutti i parametri e le posizioni della valvola in qualsiasi momento
- Possibile documentazione delle impostazioni dei parametri per il controllo di qualità
- Possibile impostazione di valori esterni
- Anche i più piccoli volumi di prelievo sono possibili quando si utilizza un serbatoio
- Robusto e di bassa manutenzione
- In alcuni modelli non è presente alcun elemento operativo, garantendo protezioni ottimali da modifiche involontarie

## TECNOLOGIE DI MISCELAZIONE WITT

### › MISCELATORI CON CONTROLLO DI FLUSSO PNEUMATICO



MG-FIX



MG-FLEX

Oltre ai miscelatori tradizionali, WITT utilizza un ulteriore, innovativo processo di miscelazione. Con questo design brevettato, la miscelazione continua avviene in modo puramente pneumatico mediante un corpo poroso. A seconda del rapporto di miscelazione desiderato, viene resa disponibile per ogni gas una superficie di diverse dimensioni del corpo sinterizzato. Il processo è sostanzialmente influenzato da variazioni di pressione del gas e volume di estrazione. Non è necessario un alimentatore o serbatoio per il gas miscelato. Come risultato, gli utenti ottengono un processo di miscelazione stabile di alta qualità, beneficiando di una fornitura di gas conveniente. Questo design innovativo fornisce sistemi di miscelazione robusti, compatti ed a bassa manutenzione per 2 o 3 gas definiti. I miscelatori WITT sono scalabili in loro dimensioni con questo disegno, e possono essere utilizzati per una vasta gamma di portate e applicazioni. Ulteriori opzioni quali il monitoraggio della pressione in ingresso e / o di analisi dei gas possono essere integrati.

#### › CARATTERISTICHE

- Per miscele di 2 o 3 gas
- Regolazione della miscela con manopola in scala % graduata
- Raccomandato per gas non infiammabili
- Ideale per applicazioni con pochi cambiamenti della miscela

#### › VANTAGGI

- Alta accuratezza di miscelazione
- Economico
- Funzionamento puramente pneumatico – alimentazione elettrica non necessaria
- Indipendenti dalle variazioni di pressione nella fornitura di gas attraverso il controllo costante della pressione integrato
- Indipendente dalle fluttuazioni di prelievo
- Auto-stop in caso di fornitura errata dei singoli gas
- Facile utilizzo
- Serbatoio non necessario
- Robusti e compatti
- Basse manutenzioni
- Possibilità di bloccare le impostazioni della miscela



## › MISCELATORI CON CONTROLLO DI PORTATA MASSICA (MASS FLOW CONTROLLER = MFC)



MFC1



MFC2

WITT fornisce anche miscelatori con tecnologia MFC per la massima precisione nella miscelazione del gas. Questi miscelatori MFC producono miscele regolando il flusso di massa di ciascun gas coinvolto. Un controllore di portata massica è utilizzato per ogni gas. La portata volumetrica dei gas viene registrata nel controllore per mezzo di conducibilità termica, e quindi regolata. I flussi volumetrici dei singoli gas vengono poi combinati in una miscela.

Il controllo completamente elettronico ottimizza la portata massica dei gas, compensa disturbi quali variazioni di pressione o di temperatura e mantiene i parametri stabili per tutto il periodo di produzione. Ulteriori dispositivi di controllo della pressione complementari o misure di temperatura non sono necessarie.

La conservazione e la facile riproducibilità dei parametri di portata specifici del prodotto si svolge in tempi minimi di erogazione durante la conversione dei prodotti. La registrazione precisa delle portate dei singoli gas consente un elevato controllo di qualità e conveniente. I miscelatori MFC possono essere utilizzati in operazioni remote tramite centraline WITT digitali e sistemi di controllo di siti più ampi integrati senza soluzione di continuità, tramite interfacce bus. La miscelazione esatta e dosata è assicurata dalla tecnologia MFC. Miscelatori di gas con tecnologia MFC sono adatti per miscele comprendenti 2 o più gas. A seconda dell'applicazione, multipli MFC possono essere collegati velocemente e facilmente a formare unità compatte e combinate con tutti i componenti necessari per operazioni pronte all'uso.

### › CARATTERISTICHE

- Per miscele comprendenti 2, 3 o più gas
- Adatti per consumi continui
- Raccomandati per l'utilizzo con gas puri e ultra puri
- Optional funzione di auto-calibrazione per un controllo ancora più veloce e più preciso
- Optional analizzatore di gas
- Optional design per aree classificate

### › VANTAGGI

- Miscelazione estremamente precisa, soprattutto per basse concentrazioni
- Regolazione esatta della miscela in questione
- Rapida compensazione per le variabili interferenti
- Unità di controllo moderna per uso rapido e confortevole
- Riproducibilità sicura dei parametri di processo con la semplice pressione di un tasto
- Elevata stabilità a lungo termine attraverso compensazione di interferenti variabili come variazioni di pressione e temperatura
- Operazioni da remoto via PLC, PC o sistemi di analisi WITT
- Tempi di lavorazione minimi durante la conversione del prodotto, attraverso memorizzazione dei parametri di portata specifici del prodotto
- Qualità e controllo dei costi attraverso la registrazione del consumo esatto di tutti i singoli gas
- Semplice integrazione in moderni sistemi di controllo tramite interfaccia Profibus opzionale

## ELEMENTI DI SICUREZZA E OPTIONAL

Su richiesta, i miscelatori WITT possono essere ottimizzati con numerose opzioni e componenti.



### › CONTROLLO COSTANTE DELLA PRESSIONE

I miscelatori di gas WITT con valvole miscelatrici hanno solitamente una regolazione di pressione costante per i vari gas. Le pressioni di ingresso dei gas vengono ridotte ai valori richiesti e regolate con i regolatori di pressione a duomo WITT. È anche possibile una differenza di pressione relativamente grande tra i singoli gas. Ciò garantisce un rapporto di miscelazione costante dei due gas.

.....



### › MONITORAGGIO DELLA PRESSIONE IN INGRESSO CON MODULO D'ALLARME

Su richiesta, di serie per alcuni modelli. I miscelatori WITT possono essere equipaggiati con questa unità. Il sistema è fornito con pressostati in ingresso ad ogni gas. Se i valori di pressione in ingresso supera o scende sotto i limiti impostati, verrà visualizzato un allarme sul display specifico. Tramite questo modulo è possibile attivare allarmi esterni, oppure può essere impostato per fermare l'intero sistema.

.....



### › ANALIZZATORI DI GAS

Se necessario, i sistemi di miscelazione WITT possono anche essere combinati con i moduli per l'analisi del gas, anche da WITT. A seconda del metodo di miscelazione e il modello, l'analisi dei gas può essere effettuata sia sulla miscela che scorre o nel serbatoio di miscelazione. Un analizzatore di gas integrato controlla costantemente il processo di miscelazione e può essere un mezzo importante supplementare di garanzia della qualità, a seconda dell'applicazione.

.....



### › OPERAZIONI IN AREE CLASSIFICATE

Dove necessario, molti dei miscelatori WITT possono essere certificate per l'utilizzo in aree classificate a rischio esplosioni.

.....

### › RIVESTIMENTO

A seconda della serie del modello e delle esigenze, sono disponibili vari tipi di rivestimento e materiali per i miscelatori WITT. Quando si tratta di dimensioni, il portfolio di prodotti spazia da unità di miscelazione mobili o piccoli alloggiamenti per montaggio a parete, fino ai dispositivi da banco e cabinet di miscelazione per le grandi installazioni. Tutti i rivestimenti sono attentamente progettati per essere stabili nelle applicazioni industriali. Cover in acciaio inox con particolari proprietà igieniche sono generalmente utilizzati per applicazioni alimentari. Per applicazioni a basse temperature (ad esempio configurazione esterna in inverno), i miscelatori WITT possono anche essere dotati di un riscaldatore a richiesta.

.....



#### › UNITÀ DI SCAMBIO AUTOMATICO

L'unità di scambio WITT monitora e controlla due o più linee di alimentazione parallele. Possono essere due installazioni con miscelatori di gas o una combinazione di miscelatore di gas e pacchi bombole. La centralina fornisce una fornitura di gas sicura 24 ore su 24, 7 giorni su 7 e una riserva di carica ai picchi di carico. La manutenzione e la riparazione possono essere eseguite senza interruzione del funzionamento. Offriamo ai nostri clienti una fornitura affidabile di miscele di gas di qualità costante, con il massimo livello di certezza.

.....



#### › SERBATOIO

In corrispondenza ai miscelatori, WITT offre serbatoi per diversi campi di pressione e volumi da 20 a 3000 litri, su richiesta. I serbatoi sono realizzati in acciaio al carbonio o in acciaio inox, sono dipinti o verniciati a polvere e dotati di accessori a richiesta. Per serbatoi fino a 250 litri, è possibile effettuare un assemblaggio con il miscelatore.

.....



#### › ELEMENTI DI SICUREZZA

A seconda del modello e nell'applicazione, raccordi per il gas di alta qualità realizzati da WITT sono integrati nei sistemi di miscelazione gas per aumentarne la sicurezza. Ad esempio, le valvole di non ritorno gas prevengono il reflusso di gas e miscele di gas indesiderate. Le valvole di sicurezza di solito proteggono il serbatoio di accumulo contro sovrappressioni pericolose. Quando si usano gas combustibili, dispositivi di sicurezza WITT assicurano una protezione affidabile contro ritorni di fiamma. I filtri possono contribuire a proteggere il sistema in caso di impurità nel gas, prolungando così la durata del vostro impianto a gas.

.....

#### › MANUTENZIONE & SERVICE

I miscelatori WITT hanno un design estremamente robusto e duraturo. La rinomata qualità WITT inizia con l'utilizzo di materiali e componenti di alta qualità e prosegue in assemblaggi attenti e precisi. Un completo Sistema di Gestione Qualità assicura un valore aggiunto al processo completo e garantisce la massima qualità di ogni miscelatore venduto da WITT. A seconda della tecnologia utilizzata, i dispositivi sono soggetti a diverse esigenze di manutenzione e assistenza. La durata dei dispositivi di solito può essere ulteriormente estesa con ulteriori componenti quali i filtri del gas. Su richiesta, WITT offre manutenzioni e pacchetti di assistenza in tutto il mondo attraverso la nostra rete di partner.

.....

#### › NORME & CERTIFICAZIONI

WITT e i prodotti WITT rispondono a norme e standard internazionali, es. DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO 22000, ATEX, 94/9/EC e PED 97/23/EC. Un ampio Sistema di Gestione della Qualità garantisce la massima qualità - la qualità WITT che si può contare. Tutte le attività organizzative, commerciali e tecniche che influenzano la qualità sono adeguatamente pianificate, controllate e monitorate nel manuale QM. I relativi certificati e rapporti di prova possono essere forniti su richiesta.

.....

## PANORAMICA DEI NOSTRI MODELLI

Il portfolio dei prodotti WITT fornisce una gamma completa di miscelatori per numerose applicazioni

### › PICCOLI MISCELATORI

Compatti, efficienti, versatili. WITT offre un vasto range di piccolo miscelatori per una varietà di applicazioni che richiedono piccole quantità di miscele, es. nell'industria alimentare, saldatura o laboratori. Sono disponibili modelli per 2 o 3 gas e anche per combustibili. Questi miscelatori WITT utilizzano tipicamente valvole di miscelazione meccaniche.



#### ESEMPI

##### › KM20-ECO

Compatto miscelatore per la produzione di 1 o 2 miscele a taratura fissa di CO<sub>2</sub> e N<sub>2</sub>. Specifico per applicazioni di erogazione delle bevande. Utilizza valvole di miscelazione meccaniche.

.....



##### › LINEA MM

Miscelatori molto compatti ed economici per 2 gas e per varie applicazioni tecniche, anche per prelievi discontinui. Utilizza valvole di miscelazione meccaniche.

.....



##### › BM-2M

Economico miscelatore per 2 gas progettato per il collegamento diretto alle bombole ad alta pressione. Utilizza valvole di miscelazione meccaniche.

.....



## › LINEA KM

Miscelatori ad alto rendimento per 2 o più gas non infiammabili o infiammabili. Portate e regolazione della miscela infinitamente variabili. Anche per prelievi della miscela altamente fluttuanti e discontinui. Progettati per medie portate e per una vasta varietà di applicazioni industriali. Molte opzioni disponibili. Modelli speciali es. per l'industria alimentare. Utilizzano valvole di miscelazione meccaniche o elettroniche.



### ESEMPI

#### › KM100-2M

Miscelatore per 2 gas definiti, specifico per confezionatrici flow pack o altri processi in continuo nel confezionamento alimentare.

.....



#### › KM100-2ME

Miscelatore per 2 gas definiti, progettato per una vasta varietà di applicazioni industriali, specialmente dove sono presenti grandi fluttuazioni nell'estrazione della miscela.

.....



#### › KM-FLOW

Miscelatori fino a 3 gas definiti, progettati per portate ottimizzate per una vasta varietà di applicazioni industriali. Il KM-FLOW utilizza controlli elettronici di mass (MFC) al posto delle convenzionali valvole proporzionali di miscelazione.

.....



#### › KM100-3MEM+

Miscelatore per 3 gas definiti che utilizza una valvola di miscelazione elettronica. Progettato per una vasta varietà di applicazioni.

.....

## PANORAMICA DEI NOSTRI MODELLI

### › LINEA MG

Miscelatori ad alto rendimento per 2 o più gas non infiammabili o infiammabili. Portate e regolazione della miscela infinitamente variabili. Anche per prelievi della miscela altamente fluttuanti e discontinui. Progettato per alte portate di picco e una varietà di applicazioni industriali. Diverse opzioni disponibili. Modelli speciali es. per l'industria alimentare. Utilizzano valvole di miscelazione meccaniche o elettroniche.



#### ESEMPI

##### › MG-FIX/FLEX

Miscelatore per 2-3 gas, a % regolabile o fissa. Progettato per varie applicazioni industriali. Utilizza un regolatore di flusso continuo pneumatico.

.....



##### › MED-MG

Miscelatore stazionario specifico per la produzione di aria sintetica in applicazioni mediche. Dispositivo Medico di Classe IIb. CE marcato secondo le direttive 93/42/EEC.

.....



##### › MG100-3ME

Miscelatore per 3 gas definiti, progettato per varie applicazioni industriali con alte portate e fluttuazioni di processo frequenti.

.....



##### › MG500-2ME ERC

Potente miscelatore elettronico per 2 gas, specifico per altissime portate e fluttuazioni.

.....

## › LINEA MDV / MFC

Il sistema di controllo più moderno di WITT per composizioni più precise di miscele gas combustibile / ossigeno, fornendo la precisione e coerenza necessarie nei sistemi di combustione. Che si tratti di un premiscelato o un bruciatore – i controlli sulle permutazioni della miscela sono illimitate. Propano, metano, idrogeno ed acetilene miscelati con ossigeno o aria, per la massima precisione.

### ESEMPI

#### › MDV

Sistema di dosaggio per 2 o 3 gas, progettato appositamente per i bruciatori. Il design modulare consente successive variazioni dei parametri macchina, ad esempio, capacità o il numero di bruciatori. Utilizza valvole di miscelazione meccaniche.

.....

#### › MFC

Sistema di miscelazione per la fornitura di un bruciatore o altri processi con miscele di 2 o più gas. Utilizza mass flow controllers.

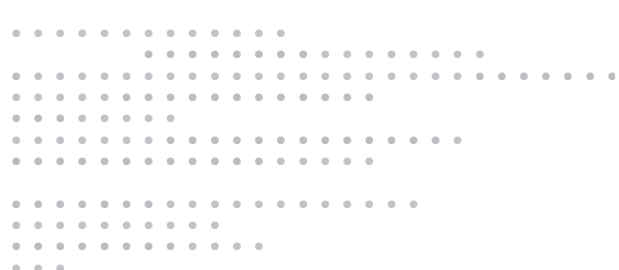
.....



## REALIZZIAMO LE ESIGENZE DEI CLIENTI – IL VOSTRO MISCELATORE PERSONALIZZATO

Non avete trovato il miscelatore idoneo nel nostro range di prodotti?  
Nessun problema: progetteremo il vostro personale e individuale miscelatore.  
Passo dopo passo svilupperemo la vostra soluzione speciale su misura.  
Parlaci dei tuoi requisiti!

**Tel. +39 035 4933273**  
**witt-italia@wittgas.com**



## 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  
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**

1055 Windward Ridge Parkway  
Suite 170  
Alpharetta, Georgia 30005  
USA  
Tel. +1 770 664 4447  
Fax +1 770 664 4448  
witt-usa@wittgas.com