



MG 25/45/75/95/125-2 FIX



MG 25/45/75/95/125-2 FLEX

Miscelatori per 2 o 3 gas idonei per una vasta gamma di processi industriali, campo di miscelazione fra 5-92%. (Vedi altri intervalli sul retro).

**FIX:** pre-tarato fisso, per miscele binarie o ternarie.

**FLEX:** a taratura regolabile solo per miscele binarie.

Con la nuova tecnologia WITT, il serbatoio non è più necessario.

MG 25 portata fino a ca. 22 Nm<sup>3</sup>/h.

MG 45 portata fino a ca. 46 Nm<sup>3</sup>/h.

MG 75 portata fino a ca. 68 Nm<sup>3</sup>/h.

MG 95 portata fino a ca. 90 Nm<sup>3</sup>/h.

MG 125 portata fino a ca. 135 Nm<sup>3</sup>/h.

Per calcolare l'esatto rapporto portata/pressione, si prega di vedere le tabelle riportate alla pagina seguente.

### Vantaggi

- alta precisione di miscelazione
- evita lo stoccaggio di più bombole contenenti miscele già pronte (risparmio costi)
- non necessita di polmone (risparmio di costi e spazio)
- filtri in ingresso proteggono lo strumento dalle impurità
- principio di funzionamento PNEUMATICO, collegamenti elettrici non richiesti nè necessari
- portata di miscela da 8 l/min fino alla massima portata
- design compatto e robusto
- pannello per montaggio a parete
- manutenzione minima richiesta

### Semplice da utilizzare

- le miscele vengono calibrate e pre-fissate in fabbrica (FIX a taratura fissa)
- una valvola di miscelazione regolabile in scala % permette la produzione di infiniti tipi di miscela (FLEX)

### Alta affidabilità di processo

- miscele indipendenti dalle oscillazioni delle pressioni in ingresso
- precisione della miscela indipendente dal quantitativo richiesto
- funzionamenti in sicurezza, in caso di mancanza di uno dei due gas il miscelatore blocca la produzione
- valvole bloccabili per prevenire manomissioni

### Opzioni

- modulo di allarme AM3: monitoraggio della pressione di aspirazione integrato con display digitale per la pressione (con trasmettitori di pressione analogici) con allarme visivo, limiti di allarme regolabili, obbligo di riconoscimento, tutela degli allarmi, interfacce per il controllo di allarmi esterni ecc - collegamenti elettrici richiesti

**Accessori ulteriori e componenti disponibili su richiesta.**

**Si prega di indicare i tipi di gas in fase di offerta!**

# MISCELATORE DI GAS MG-FIX/FLEX



<b>Tipo</b>	MG 25/45/75/95/125-2 FIX; MG 45/95/125-3 FIX; MG 25/45/75/95/125-2 FLEX
<b>Gas</b>	N <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , Ar o altri gas; non combustibili!
<b>Campo di miscelazione</b>	
<b>MG 25/45/75/95/125</b>	-2 FIX/FLEX: 2-92% secondo la combinazione del gas e del tipo (vedi tabella nell'ultima pagina)
<b>MG 45/95/125</b>	-3 FIX: carrier gas 47-96% primo gas di miscela 2-24% secondo gas di miscela 2-29% secondo la pre-taratura della miscela piccole concentrazioni di gas per MG 125 su richiesta selezionando un range adeguato di miscelazione, la precisione corrisponde alla norma ISO 14175
<b>Pressioni</b>	vedi tabelle
<b>Differenza fra le pressioni in entrata dei singoli gas</b>	max. 3 bar
<b>Uscita miscela (N<sub>2</sub>)</b>	vedi tabelle
<b>Precisione miscela</b>	
<b>Campo di miscelazione 1: &lt; 5%</b>	± 0,5% assoluti
<b>Campo di miscelazione 2: 5 fino 20%</b>	± 10% del valore nominale
<b>Campo di miscelazione 3: &gt; 20%</b>	± 2% assoluti
<b>Temperatura (gas/ambiente)</b>	-25 °C a +50 °C
<b>Collegamenti gas</b>	
<b>MG 25/45/75</b>	G 1/2 DX raccordo conico con attacco a saldare per tubo D 15 mm
<b>MG 95/125</b>	G 1 DX raccordo conico con attacco a saldare D 22 mm
<b>Rivestimento</b>	in acciaio inox antispruzzo
<b>Peso</b>	
<b>MG 25/.../125-2/3 FIX</b>	ca. 18... 27 kg
<b>MG 25/.../125-2 FLEX</b>	ca. 20... 32 kg
<b>Dimensioni (HxLxP)</b>	ca. 570 x 470 x 240 mm, senza connessioni
<b>Certificazioni</b>	Società certificata ISO 9001 Marcatura CE conforme: - Contrassegno CE direttiva per apparecchi di pressione PED 2014/68/UE Idonei per uso con Ossigeno secondo: - EIGA IGC Doc 13/12/E: Oxygen Pipeline and Piping Systems

## Attenzione!

**Se il gas scorre sotto l'uscita minima del gas miscelato (ad esempio spegnendo il consumo di gas e riempiendo quindi le tubazioni ecc) può causare una miscela di gas indefinito, che scorre al punto di utilizzo.**

	Porata <b>MG 25-2</b> (in Nm <sup>3</sup> /h) gas di rif. N <sub>2</sub>														
	min. portata possibile = 8 l/min														
	Pressione uscita in barg														
	0,5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4	2,7	2,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	4,9	4,3	2,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	7,6	7,0	5,5	3,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	10,5	10,1	8,5	6,5	3,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	14,5	14,0	12,6	10,5	8,2	5,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	18,5	18,1	16,8	14,8	12,3	9,4	5,8	-	-	-	-	-	-	-	-
10	22,4	22,0	20,7	18,9	16,5	13,6	9,9	6,0	-	-	-	-	-	-	-
11	26,7	26,6	25,5	23,7	21,6	19,0	15,8	12,3	8,2	-	-	-	-	-	-
12	30,2	29,8	29,1	27,5	25,3	22,8	19,7	16,1	12,5	8,0	-	-	-	-	-
13	35,0	34,9	33,9	32,5	30,3	28,0	24,9	21,6	17,6	13,3	8,5	-	-	-	-
14	40,2	39,7	39,0	37,9	36,1	34,2	31,0	27,5	23,8	19,4	14,8	9,7	-	-	-
15	47,2	46,9	46,5	45,0	43,0	39,0	36,5	33,5	30,1	25,8	20,9	15,6	10,2	-	-
16	50,3	50,3	49,8	48,6	47,0	44,8	42,3	39,4	36,1	32,6	26,6	22,5	16,9	10,9	-
17	56,7	56,3	55,5	54,5	52,8	50,8	48,5	45,9	42,8	39,4	35,3	30,5	24,5	18,6	12,5

Nota:  
Valori di portata non validi  
per O<sub>2</sub> e CO<sub>2</sub> con pressioni in  
ingresso oltre 10 bar

# MISCELATORE DI GAS MG-FIX/FLEX



Porata **MG 45-2 /-3** (in Nm<sup>3</sup>/h) gas di rif. N<sub>2</sub> min. portata possibile = 16 l/min

		Pressione uscita in barg														
		0,5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
min. pressione di ingresso in barg (max. 25 bar)	4	5,9	3,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	12,1	8,4	5,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	17,4	14,5	11,3	6,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	24,2	21,2	18,1	13,9	8,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	32,0	28,7	25,6	21,6	16,1	9,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9	39,0	36,9	33,8	30,1	25,0	18,7	10,5	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	46,4	45,0	42,7	38,7	33,7	28,0	20,5	11,4	-	-	-	-	-	-	-
	11	54,0	53,4	51,3	48,4	44,3	39,0	32,4	24,4	14,3	-	-	-	-	-	-
	12	61,7	61,1	59,3	56,6	52,9	48,1	42,0	34,9	25,9	14,9	-	-	-	-	-
	13	70,0	69,6	68,1	65,7	62,3	58,0	52,7	45,9	37,7	27,8	15,4	-	-	-	-
	14	77,2	76,9	75,6	73,4	70,4	66,6	61,7	56,4	48,9	40,3	29,2	16,6	-	-	-
	15	84,9	84,6	83,6	81,7	78,8	75,2	70,9	65,4	59,1	51,3	42,2	30,2	17,7	-	-
	16	92,5	92,3	91,6	90,2	88,2	85,1	81,6	76,8	70,8	64,2	55,8	46,5	33,6	19,5	-
	17	99,3	99,0	98,7	97,3	95,5	92,9	89,3	85,2	79,7	73,4	66,1	57,4	47,1	35,6	19,9

Nota:  
Valori di portata non validi per O<sub>2</sub> e CO<sub>2</sub> con pressioni in ingresso oltre 10 bar

Porata **MG 75-2** (in Nm<sup>3</sup>/h) gas di rif. N<sub>2</sub> min. portata possibile = 32 l/min

		Pressione uscita in barg														
		0,5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
min. pressione di ingresso in barg (max. 25 bar)	4	11,4	9,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	19,4	17,4	11,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	29,1	27,5	22,3	14,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	38,3	37,0	32,8	26,5	16,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	47,4	46,3	42,9	37,8	30,3	18,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9	57,5	57,3	54,0	49,5	43,2	34,5	21,6	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	67,7	67,2	64,8	60,9	55,6	47,1	37,3	22,3	-	-	-	-	-	-	-
	11	78,9	78,4	76,5	74,5	70,0	63,2	54,1	41,4	24,9	-	-	-	-	-	-
	12	87,8	87,5	86,2	83,9	80,8	75,8	68,5	58,8	45,2	27,5	-	-	-	-	-
	13	94,8	94,6	93,7	91,5	88,8	85,2	80,3	73,5	63,2	48,8	29,2	-	-	-	-
	14	102,9	102,7	101,9	100,3	97,8	94,3	90,3	85,2	77,8	66,7	51,7	31,3	-	-	-
	15	111,0	111,0	110,3	108,8	106,7	103,6	100,1	94,7	89,3	82,0	70,2	54,6	32,3	-	-
	16	120,6	120,6	120,4	119,3	113,9	111,8	109,1	105,4	101,3	95,8	87,8	74,3	58,2	35,5	-
	17	133,7	133,7	133,7	129,9	129,5	128,2	126,3	120,7	116,8	112,8	104,4	92,9	79,6	61,9	37,6

Nota:  
Valori di portata non validi per O<sub>2</sub> e CO<sub>2</sub> con pressioni in ingresso oltre 10 bar

Porata **MG 95-2 /-3** (in Nm<sup>3</sup>/h) gas di rif. N<sub>2</sub> min. portata possibile = 32 l/min

		Pressione uscita in barg														
		0,5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
min. pressione di ingresso in barg (max. 25 bar)	4	11,6	9,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	21,2	19,1	13,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	33,0	30,8	24,9	16,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	45,2	43,2	37,3	29,1	18,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	61,0	59,0	52,6	45,3	35,5	22,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9	75,1	73,5	68,7	65,4	52,9	40,6	25,6	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	89,8	88,6	84,2	81,6	69,2	58,6	44,6	27,1	-	-	-	-	-	-	-
	11	109,1	108,6	104,6	98,9	90,6	79,7	66,7	50,7	31,2	-	-	-	-	-	-
	12	124,2	124,1	121,0	115,1	108,8	99,1	87,4	72,2	55,0	33,5	-	-	-	-	-
	13	138,4	138,1	136,1	132,1	126,1	119,3	109,3	94,9	79,1	59,9	36,3	-	-	-	-
	14	152,1	152,0	150,1	146,1	141,5	134,9	126,6	115,5	101,7	84,7	63,5	37,8	-	-	-
	15	166,1	166,1	165,6	162,1	158,1	153,2	145,6	136,7	124,1	109,7	91,3	68,1	40,1	-	-
	16	182,2	182,2	179,1	177,7	174,1	168,5	162,8	154,2	145,1	133,2	117,5	97,2	73,4	43,7	-
	17	196,2	196,2	195,9	191,4	184,3	178,2	176,3	172,4	164,2	154,1	141,5	124,1	103,3	77,8	45,2

Nota:  
Valori di portata non validi per O<sub>2</sub> e CO<sub>2</sub> con pressioni in ingresso oltre 10 bar

Porata <b>MG 125-2 /-3</b> (in Nm <sup>3</sup> /h) gas di rif. N <sub>2</sub>		Pressione uscita in barg														min. portata possibile = 64 l/min		
		0,5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
min. pressione di ingresso in barg (max. 25 bar)	4	24,2	19,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Nota: Valori di portata non validi per O <sub>2</sub> e CO <sub>2</sub> con pressioni in ingresso oltre 10 bar	-
	5	41,3	37,4	25,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
	6	60,7	57,3	46,9	31,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
	7	80,7	78,3	69,6	55,6	37,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
	8	98,6	96,9	90,4	79,3	62,9	41,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
	9	118,3	117,8	113,1	105,2	93,4	76,0	50,4	-	-	-	-	-	-	-	-		-
	10	135,4	135,3	131,6	124,8	115,3	102,3	82,8	54,8	-	-	-	-	-	-	-		-
	11	150,6	150,6	148,9	143,8	135,8	124,8	109,1	87,2	55,6	-	-	-	-	-	-		-
	12	166,2	166,2	166,0	160,9	154,4	145,4	132,8	117,0	92,5	58,1	-	-	-	-	-		-
	13	182,2	182,2	181,1	178,1	173,7	167,4	157,3	143,4	126,3	102,0	59,8	-	-	-	-		-
	14	205,6	205,6	205,6	201,7	198,8	189,4	180,6	168,3	153,8	133,6	104,3	61,1	-	-	-		-
	15	219,2	219,2	219,2	217,4	213,2	207,8	200,6	190,6	178,6	162,1	143,1	112,3	64,3	-	-		-
	16	237,2	237,2	237,2	237,1	232,3	228,0	224,1	215,8	205,6	190,8	173,8	153,7	123,7	72,1	-		-
	17	249,5	249,5	249,5	249,4	247,0	241,2	237,3	232,1	224,9	212,2	198,1	183,2	161,6	129,1	77,6		-

**Nota: dati relativi solo all'azoto!**

Per uso con altri gas utilizzare i fattori di conversione  $F_{MIX}$  sottostanti :

$F_{MIX}$  Per concentrazioni (esempio):

	Gas 1	Gas 2	$F_{mix}$
<b>Miscela</b>	<b>CO<sub>2</sub></b>	<b>Ar</b>	
admix proporzione in vol. %	18	82	0,8812
admix proporzione in vol. %	4	96	0,8336
admix proporzione in vol. %	25	75	0,905
<b>Miscela</b>	<b>CO<sub>2</sub></b>	<b>N<sub>2</sub></b>	
admix proporzione in vol. %	30	70	1,048
admix proporzione in vol. %	5	95	1,008
admix proporzione in vol. %	80	20	1,128
<b>Miscela</b>	<b>He</b>	<b>Ar</b>	
admix proporzione in vol. %	20	80	0,866
admix proporzione in vol. %	60	40	0,958
<b>Miscela</b>	<b>He</b>	<b>N<sub>2</sub></b>	
admix proporzione in vol. %	10	90	1,005
<b>Miscela</b>	<b>O<sub>2</sub></b>	<b>Ar</b>	
admix proporzione in vol. %	4	96	0,8224
admix proporzione in vol. %	10	90	0,826
<b>Miscela</b>	<b>O<sub>2</sub></b>	<b>N<sub>2</sub></b>	
admix proporzione in vol. %	4	96	0,9952
admix proporzione in vol. %	25	75	0,97
<b>Miscela</b>	<b>O<sub>2</sub></b>	<b>CO<sub>2</sub></b>	
admix proporzione in vol. %	50	50	1,02
admix proporzione in vol. %	85	15	0,922

Possibile campo di miscela		
Mix	Intervalli	Tipo
CO <sub>2</sub> in Ar	2-23% CO <sub>2</sub>	MG 75/95/125
CO <sub>2</sub> in Ar	3-46% CO <sub>2</sub>	MG 45/75/95/125
CO <sub>2</sub> in Ar	5-92% CO <sub>2</sub>	MG 25/45/75/95/125
CO <sub>2</sub> in N <sub>2</sub>	5-85% CO <sub>2</sub>	MG 25/45/75/95/125
CO <sub>2</sub> in O <sub>2</sub>	7-90% CO <sub>2</sub>	MG 25/45/75/95/125
O <sub>2</sub> in Ar	2-46% O <sub>2</sub>	MG 45/75/95/125
O <sub>2</sub> in Ar	5-92% O <sub>2</sub>	MG 25/45/75/95/125
O <sub>2</sub> in N <sub>2</sub>	5-92% O <sub>2</sub>	MG 25/45/75/95/125
He in Ar	5-92% He	MG 25/45/75/95/125
He in N <sub>2</sub>	5-85% He	MG 25/45/75/95/125