

## Mieszalnik gazów: iMixproVario

### Mieszalnik gazów z płynną regulacją proporcji mieszania dwóch gazów

Mieszalnik gazów iMixproVario do wytwarzania mieszanin dwóch gazów, z wbudowanymi regulatorami wyrównania ciśnienia i dyfuzyjnym systemem mieszania.

#### Najważniejsze cechy

- **Indywidualnie regulowana mieszanina gazów** (w granicach możliwych technicznie)
- Płynna regulacja do maks. 100 m<sup>3</sup>/h (w odniesieniu do azotu)
- **Wysoka dokładność, zgodna z ISO 14175**
- Mieszanie zatrzymuje się automatycznie w przypadku przerwy w dopływie gazu
- **Działanie niezależne od zmian poboru gazu**
- Przy nieciągłym poborze gazu nie jest potrzebny dodatkowy zbiornik buforowy
- **Działanie niezależne od różnicy ciśnień wlotowych dzięki wbudowanemu regulatorowi stałego ciśnienia**
- Solidna i kompaktowa konstrukcja, niskie koszty konserwacji
- Mieszanie gazów nie wymaga zasilania
- Regulator ciśnienia wlotowego i wylotowego (wstępnie ustawiony)

#### Opcjonalnie:

- **Wbudowany analizator gazu kontrolujący proces**
- Filtr gazu wlotowego GF



#### Konserwacja:

Szczelność mieszalników gazów należy sprawdzać przynajmniej raz w miesiącu.

Mieszalniki gazów mogą być otwierane i naprawiane tylko przez producenta.

Dane techniczne:					
<b>Gaz nośny:</b>	Argon (Ar)		Azot (N <sub>2</sub> )		Dwutlenek węgla (CO <sub>2</sub> )
<b>Gaz domieszkowy:</b>	Dwutlenek węgla (CO <sub>2</sub> ) Hel (He) Azot (N <sub>2</sub> ) Tlen (O)		Dwutlenek węgla (CO <sub>2</sub> ) Hel (He) Tlen (O)		Tlen (O)
<b>Zakres mieszania:</b>	mieszanie 2 gazów:				5 – 95 Obj. %
<b>Ciśnienie wlotowe:</b>					min. 0,4 MPa (4 bar) maks. 1 MPa (10 bar)
<b>Ciśnienie wylotowe:</b>					0,05 – 0,8 MPa (0,5 - 8 bar) w zależności od ciśnienia wlotowego
<b>Przepustowość dla mieszaniny gazów:</b>					1 – 50 / 100 m <sup>3</sup> /h, bezstopniowo (w odniesieniu do azotu)
<b>Dokładność mieszania:</b>					± 0,5 % <b>abs</b> : 1-5 Obj. % gazu domieszkowego ± 10 % wartości nominalnej: >5-20 Obj. % gazu domieszkowego ± 2 % <b>abs</b> : >20 Obj. % gazu domieszkowego
<b>Temperatura:</b>					-10 do +50°C
<b>Złącze EN560 Wlot / wylot gazu:</b>	50 m <sup>3</sup> /h	Wlot G1/2"RH M Wylot G1/2"RH M	100m <sup>3</sup> /h	Wlot G1/2"RH M Wylot G3/4"RH M	
<b>Materiał:</b>					Obudowa: blacha stalowa, malowana proszkowo Części wbudowane: mosiądz, stal nierdzewna, elastomer, miedź, aluminium, anodowane
<b>Wymiary i waga:</b>	wysokość:	szerokość:	głębokość:	waga:	
<b>bez złącza:</b>	500 mm	500 mm	210 mm	ok. 18 - 30 kg	

Inne wersje mieszalników gazów do wytwarzania mieszanin dwugazowych są dostępne na zapytanie. Różne przyłącza dostępne na zamówienie.

## Typ: iMixproVario

Przepustowość w Nm<sup>3</sup>/h w odniesieniu do azotu:

Przepustowość dla mieszaniny gazów: 50m<sup>3</sup>/h

Ciśnienie wylotowe [bar] →	0,5	1	2	3	4	5	6	7	8
Ciśnienie wlotowe [bar] ↓									
4	18,0	16,5	12,0	-	-	-	-	-	-
5	27,5	25,5	21,5	15,0	-	-	-	-	-
6	33,5	32,5	30,0	25,0	18,5	-	-	-	-
7	42,0	40,0	38,0	34,0	28,5	21,0	-	-	-
8	50,0	48,0	46,5	43,5	38,5	32,5	24,0	-	-
9	57,0	55,5	54,0	52,0	47,5	42,5	34,5	26,5	-
10	63,0	62,0	60,0	59,0	57,0	50,0	47,0	38,0	28,5

Przepustowość dla mieszaniny gazów: 100m<sup>3</sup>/h

Ciśnienie wylotowe [bar] →	0,5	1	2	3	4	5	6	7	8
Ciśnienie wlotowe [bar] ↓									
4	36,0	33,0	24,0	-	-	-	-	-	-
5	55,0	51,0	43,0	30,0	-	-	-	-	-
6	67,0	65,0	60,0	50,0	37,0	-	-	-	-
7	84,0	80,0	76,0	68,0	57,0	42,0	-	-	-
8	100,0	96,0	93,0	87,0	77,0	65,0	48,0	-	-
9	114,0	111,0	108,0	104,0	95,0	85,0	69,0	53,0	-
10	126,0	124,0	120,0	118,0	114,0	100,0	94,0	76,0	57,0

Tabela zastosowań

Tabela zastosowań

Mieszanina gazów			Mieszanina gazów		
Obj. % CO <sub>2</sub>	Obj. % Ar	Współcz. korygujący	Obj. % CO <sub>2</sub>	Obj. % N <sub>2</sub>	Współcz. korygujący
18	82	0,8812	30	70	1 048
4	96	0,8336	5	95	1 008
25	75	0,9050	80	20	1 128

Obj. % He	Obj. % Ar	Współcz. korygujący	Obj. % He	Obj. % N <sub>2</sub>	Współcz. korygujący
20	80	0,8660	10	90	1 005
60	40	0,9580			

Obj. % O <sub>2</sub>	Obj. % Ar	Współcz. korygujący	Obj. % O <sub>2</sub>	Obj. % N <sub>2</sub>	Współcz. korygujący
4	96	0,8224	4	96	0,9952
10	90	0,8260	25	75	0,9700

Obj. % O <sub>2</sub>	Obj. % CO <sub>2</sub>	Współcz. korygujący
50	50	1 020
85	15	0 922

### Przykład zastosowania:

Ustawienia dla mieszaniny gazów:	
Mieszanina gazów (Ar w CO <sub>2</sub> ) [%]:	82/18
Współczynnik korygujący dla mieszaniny gazów (F):	0,8812
Szybkość przepływu zgodnie z tabelą [m <sup>3</sup> /h]:	38
Szybkość przepływu mieszaniny gazów [m <sup>3</sup> /h]:	38 x 0,8812 = 33,5

### Certyfikacja / Normy techniczne / Przepisy

TRBS - Niemieckie przepisy techniczne dotyczące bezpieczeństwa pracy, DVS - Niemieckie Stowarzyszenie Spawalnictwa, Cięcia i Procesów Pokrewnych, DGUV - Niemieckie przepisy dla ubezpieczeń odpowiedzialności cywilnej pracodawców.

### Normy / Aprobaty

Firma certyfikowana wg norm ISO 9001:2015 oraz ISO 14001:2015  
Oznakowanie CE zgodne z Dyrektywą 2014/68/UE dla Urządzeń Ciśnieniowych

(Informacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia)