

Gasmischer: varioMix

Kompakter Gasmischer mit Proportional-Mischventil.

Gasmischer varioMix zur Herstellung von Gemischen zweier Gase.

Highlights

- **Individuelle Einstellung von Gasmischung und Durchflussmenge**
- **hohe Mischgenauigkeit**
- stufenlose Mischgasentnahme bis 205 L/min (bezogen auf Luft)
- **integrierte Gleichdruckregelung, unabhängig von Eingangsdrücken**
- Auto-Stop der Gemischproduktion bei Versorgungsausfall eines Gases
- unabhängig von Entnahmemengenschwankungen (im zulässigen Bereich)
- GaseingangsfILTER schützen das Gerät vor Verschmutzung
- Kostenersparnis, da keine Vorratshaltung von verschiedenen Vorgemischen erforderlich
- Wartungsarm
- kompakte, platzsparende Bauweise, robuste Verarbeitung
- einfache Bedienung und Montage
- keine Spannungsversorgung notwendig



Zubehör:

- Sicherheitseinrichtung bei Verwendung von Brenngas am Ausgang

Wartung:

Gasmischer sind einmal monatlich auf Dichtheit zu überprüfen.

Der EingangsfILTER darf von Sachkundigen gereinigt und gewechselt werden.

Gasmischer dürfen nur vom Hersteller geöffnet und instand gesetzt werden.

Technische Daten:

Trärgas:	Argon (Ar)	Stickstoff (N ₂)		
Zumischgas	Kohlendioxid (CO ₂) Helium (He) Stickstoff (N ₂) Wasserstoff (H ₂) Sauerstoff (O ₂)	Kohlendioxid (CO ₂) Helium (He) Wasserstoff (H ₂) Sauerstoff (O ₂)		
Mischbereich:	0-100 %			
Eingangsdruck:	0,25 – 1,0 MPa (2,5 – 10 bar) Max. zulässige Differenz der Eingangsdrücke: 0,25 MPa (2,5)bar			
Ausgangsdruck:	0,075 – 0,8 MPa (0,75 – 8,0 bar)			
Mischgasleistung:	12 – 205 l/min stufenlos (bezogen auf Luft)			
Mischgenauigkeit:	Besser +/- 2% absolut			
Temperatur:	-7°C bis +38°C			
Anschluss Eingang / Ausgang:	1/4NPT-F			
Material:	Gehäuse: Aluminium, eloxiert; Einbauteile: Messing, Edelstahl, Elastomere			
Maße und Gewicht:	Höhe:	Breite:	Tiefe:	Gewicht:
	167 mm	157 mm	147 mm	ca. 3,4 kg

Weitere Ausführungen zur Herstellung von Zweikomponenten-Gasgemischen auf Anfrage.

Modell: varioMix

Durchflussmengen (NI/min, bezogen auf Luft) *1)

Ausgangsdruck [bar] → *3)		0,75	1,25	1,75	2,2	2,7	3,2	3,65	4,15	4,5	5,1	5,6	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0
Eingangsdruck [bar] *2) ↓	Betriebsdruck [bar] ↓																
	1,2	32															
	1,7	46	35														
	2,2	59	52	37													
	2,7	69	64	54	42												
	3,2 →	84	79	72	62	44											
	3,7	94	91	79	77	64	47										
	4,1	104	101	96	91	82	69	52									
	4,6	116	114	109	104	96	79	72	52								
	5,1	129	126	124	119	111	104	91	77	57							
	5,6	138	138	136	133	124	119	109	96	82	62						
	6,1 →	151	151	148	143	138	133	126	116	101	87	62					
	6,5	163	163	161	158	153	148	141	133	124	109	94	64				
	7,0	173	173	171	168	163	158	151	143	138	129	114	96	64			
	7,5	183	183	180	178	176	173	168	161	153	143	133	119	94	72		
8,0	193	193	193	190	188	183	178	173	163	153	148	131	124	106	79		
8,5	205	205	205	203	200	195	193	185	178	173	163	153	141	129	104	84	

*1) Durchflusseinstellung bei 100% (alle Druckangaben fließend)

*2) Konstanter Eingangsdruck. Muss 1,5 bar über dem Betriebsdruck liegen.

*3) Ausgangsdruck ist abhängig von der Anzahl der Verbrauchern und muss in/an der Rohrleitung abgelesen werden.

Anwendungstabelle:

% CO ₂	% Ar	Umrechnungsfaktor
5	95	0,987
10	90	0,975
15	85	0,962
20	80	0,951
25	75	0,940

% CO ₂	% N ₂	Umrechnungsfaktor
5	95	1,002
10	90	0,989
15	85	0,975
20	80	0,962
25	75	0,950
40	60	0,916
50	50	0,895

% He	% Ar	Umrechnungsfaktor
5	95	0,874
10	90	0,896
15	85	0,919
20	80	0,943
25	75	0,970
40	60	1,068
50	50	1,152

Anwendungsbeispiel:

Verbrauch:	3 Arbeitsplätze a 14 l/min = 42 l/min
Durchfluss (Luft):	42 x 0,962 = 44 l/min
Ausgangsdruck:	2,2 bar
Durchflussregler:	(44 : 62) x 100 = 71 %
Betriebsdruck:	3,2 bar
Eingangsdruck:	3,2 + 1,5 ≥ 4,7 bar

Verbrauch:	5 Arbeitsplätze a 20 l/min = 100 l/min
Durchfluss (Luft):	100 x 0,970 = 103 l/min
Ausgangsdruck:	3,65 bar
Durchflussregler:	(103 : 126) x 100 = 82 %
Betriebsdruck:	6,1 bar
Eingangsdruck:	6,1 + 1,5 ≥ 7,6 bar

Technische Regeln / Richtlinien

TRBS Technische Regeln für Betriebssicherheit, DVS Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V., DGUV Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung Vorschriften und Regeln.

Normen/ Baubestimmungen

Unternehmen zertifiziert nach ISO 9001:2015 und ISO 14001:2015, CE-Kennzeichnung gemäß: Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU (Änderungen vorbehalten)