

## Gasmischer: iMixclassic

### Kompakter Gasmischer mit integrierten Gleichdruckreglern und Diffusions-Mischsystem.

Gasmischer iMixclassic zur Herstellung von Gemischen zweier Gase.

#### Highlights

- Optionale Werkskalibrierung auf individuelle Wunschgemische (im zulässigen Bereich)
- stufenlose Mischgasentnahme bis 800 l/min (bezogen auf Stickstoff)
- **hohe Mischgenauigkeit, entspricht ISO 14175**
- **Geprüft und Zertifiziert unter SK-Kennzeichen SK 449-001**
- keine unbeabsichtigte Gemischverstellung
- Auto-Stop der Gemischproduktion bei Versorgungsausfall eines Gases
- **unabhängig von schwankenden Gasentnahmen**
- kein zusätzlicher Pufferbehälter bei diskontinuierlicher Gasentnahme nötig
- **integrierte Gleichdruckregelung, unabhängig von Eingangsdrücken**
- GaseingangsfILTER schützen das Gerät vor Verschmutzung
- robustes, kompaktes und wartungsarmes Design
- keine Spannungsversorgung notwendig



Zertifiziert  
SK 449-001



#### Wartung:

Gasmischer sind einmal monatlich auf Dichtheit zu überprüfen.

Gasmischer dürfen nur vom Hersteller geöffnet und instand gesetzt werden.

Technische Daten:				
Trärgas:	Argon (Ar)		Stickstoff (N <sub>2</sub> )	
Zumischgas	Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ) Helium (He) Stickstoff (N <sub>2</sub> )		Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ) Helium (He)	
Mischbereich:	5 – 95 Vol. %			
Eingangsdruck:	min. 0,5 MPa (5 bar) max. 1 MPa (10 bar)			
Ausgangsdruck:	0,4 – 0,9 MPa (4 - 9 bar) abhängig vom Eingangsdruck			
Mischgasleistung:	1 - 800 l/min, stufenlos (bezogen auf Stickstoff)			
Mischgenauigkeit:	± 0,5 % absolut: 1-5 Vol. % Zumischgas ± 10 % vom Nennwert: >5-20 Vol. % Zumischgas ± 2 % absolut: > 20 Vol. % Zumischgas			
Temperatur:	-10 bis +50°C			
Gasanschluss Eingang:	G1/4-F			
Gasanschluss Ausgang:	G 1/4 F Optional G1/4-M EN560 Anschluss Quick-Steck für 8 mm Schlauch			
Material:	Gehäuse: Aluminium, eloxiert;		Einbauteile: Messing, Edelstahl, Elastomere	
Maße und Gewicht:	Höhe:	Breite:	Tiefe:	Gewicht:
Ohne Anschlüsse	88 mm	130 mm	68 mm	ca. 1,62 kg

Weitere Ausführungen zur Herstellung von Zweikomponenten-Gasgemischen auf Anfrage.

## Modell: iMixclassic

Durchflussmengen in l/min bezogen auf Stickstoff:

Ausgangsdruck [barÜ] →	0,5	1	2	3	4	5	6	7	8
Eingangsdruck [barÜ] ↓									
4	300,0	275,0	200,0	-	-	-	-	-	-
5	458,3	425,0	358,3	250,0	-	-	-	-	-
6	558,3	541,7	500,0	416,7	308,3	-	-	-	-
7	700,0	666,7	633,3	566,7	475,0	350,0	-	-	-
8	833,3	800,0	775,0	725,0	641,7	541,7	400,0	-	-
9	950,0	925,0	900,0	866,7	791,7	708,3	575,0	441,7	-
10	1050,0	1033,3	1000,0	983,3	950,0	833,3	783,3	633,3	475,0

In den unten dargestellten Tabellen sind die Korrekturfaktoren beispielhaft für unterschiedliche Gemische angegeben.

Bei der Verwendung von anderen Gaskombinationen ergibt sich eine Abweichung der Durchflussleistung, die durch den Korrekturfaktor ausgeglichen wird.

### Anwendungstabelle:

Gasmischung		
Vol.% CO <sub>2</sub>	Vol.% Ar	Korrekturfaktor
18	82	0,8812
4	96	0,8336
25	75	0,9050

  

Vol.% He	Vol.% Ar	Korrekturfaktor
20	80	0,866
60	40	0,958

  

Vol.% O <sub>2</sub>	Vol.% Ar	Korrekturfaktor
4	96	0,8224
10	90	0,8260

  

Vol.% O <sub>2</sub>	Vol.% CO <sub>2</sub>	Korrekturfaktor
50	50	1,020
85	15	0,922

### Anwendungstabelle:

Gasmischung		
Vol.% CO <sub>2</sub>	Vol.% N <sub>2</sub>	Korrekturfaktor
30	70	1,048
5	95	1,008
80	20	1,128

  

Vol.% He	Vol.% N <sub>2</sub>	Korrekturfaktor
10	90	1,005

  

Vol.% O <sub>2</sub>	Vol.% N <sub>2</sub>	Korrekturfaktor
4	96	0,9952
25	75	0,9700

### Anwendungsbeispiel:

Gemischeinstellungen:	
Gasmischung:	18 % CO <sub>2</sub> in Ar
Korrekturfaktor:	0,8812
Verbrauch:	18 NI/min
Durchflussregler:	18 x 0,8812 = 15,9 NI/min

### 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)