

# JAS GICU

## Gas Injection Control Unit



### JAS GICU – Einzigartige und flexible Gasaufgabeeinheit

Einfache Handhabung gekoppelt mit hohen Reproduzierbarkeiten für gasförmige Matrices.

Reproduzierbare Resultate mit geringen Relativen Standardabweichungen (RSD; in Prozent) sind zwei Schlüsselaspekte moderner Gasanalytik. Fundamental ist dabei die Gasprobenaufgabe mit reproduzierbaren und wählbaren Volumina, Drücken und Temperaturen. Dies ist eine besondere Herausforderung für GC Systeme, die zur Analyse von Gasproben aus unterschiedlichen Probenbehältnissen vorgesehen sind.

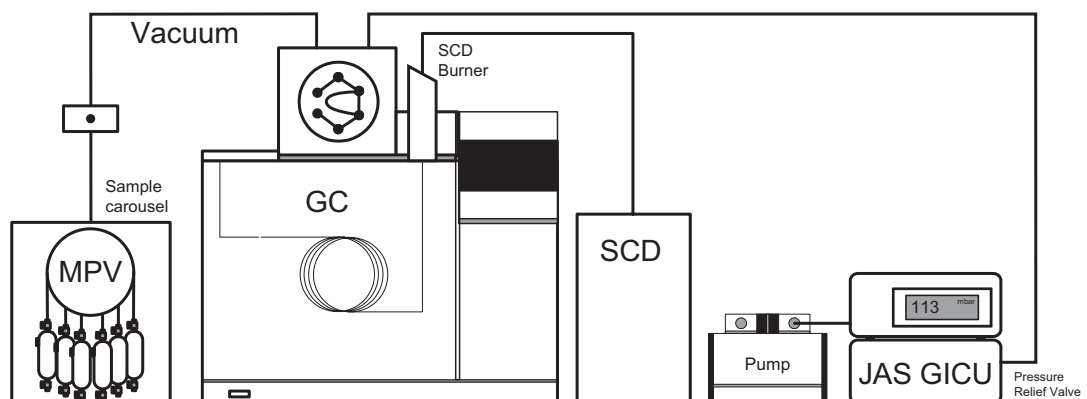
Die JAS GICU wurde entwickelt, um diese Problematiken zu bewältigen. Mit dieser Einheit kann der Druck in der Probenschleife von 150mbar bis 1800mbar (absolut) reproduzierbar vorgegeben werden. Es ermöglicht automatisierte und programmierbare Analysesequenzen von Probenbehältnissen mit geringen Drücken (z.B. Tedlar Beutel). Zudem bietet die JAS GICU die Möglichkeit der Multi-Level Kalibrierung. Dies ist extrem wichtig bei nicht linearen Detektoren, welche eine Mehrpunktkalibrierung zum Erstellen verlässlicher Kalibrierkurven erfordern.

### Gerätemerkmale und Vorteile:

- Flexibel: Proben mit Überdruck  
Proben mit geringem Druck  
Bypass Probenahme
- Automatisierung für Tedlar Beutel, Gasmäuse, etc möglich
- Multi Sample Loop Purging
- Multi-Level Kalibrierung
- Programmierbares (Zeit, Volumen) Füllen der Probenschleifen
- Druck-kontrollierbare Injektionen für akkurate RSD (150-1800mbar absolut)
- GC-unabhängig durch eigene **JAS Bediensoftware**



Beispielaufbau mit Automatisierung für Tedlar Beutel



# JAS GICU

## Gas Injection Control Unit

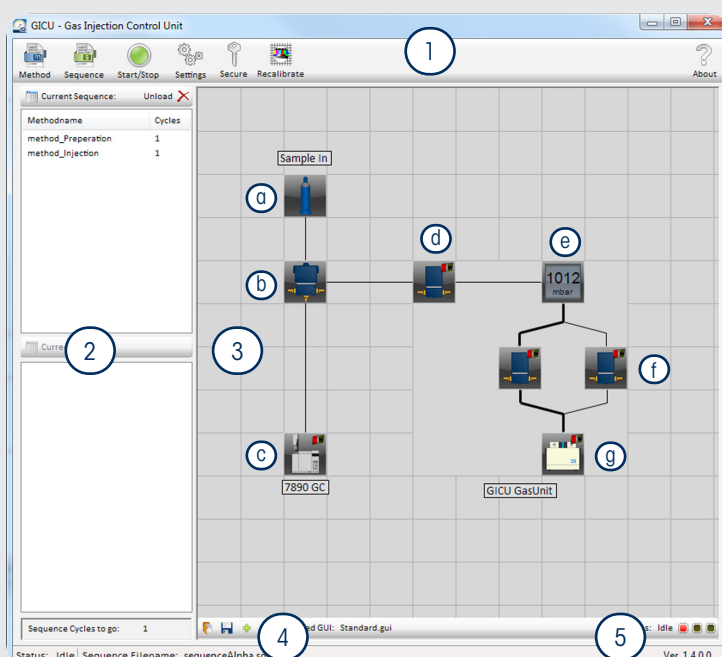
### Benutzerfreundliche Bedienung

Die JAS GICU Software ist sprichwörtlich selbsterklärend. Sie steuert ein Multi-Positionsventil (MPV) für eine automatisierte Abarbeitung von Probenbehältnissen mit geringen Drücken. Die Programmoberfläche kann in fünf Sektionen unterteilt werden:

1. Symbolleiste
2. Fortschrittsanzeige
3. Elementbereich
4. Geladene Sequenz
5. Software Revision

Der Elementbereich zeigt die wesentlichen Hardware Komponenten wie:

- a. Gaszylinder/Tedlar Beutel/ Bypass
- b. Sicherheitsventil
- c. Remote GC
- d. Ventil
- e. Programmierbarer Druck in der Probenschleife
- f. Pumpenventile
- g. Vakuumpumpe



### Technische Details:

	JAS GICU	Diaphragma Vakuumpumpe
Produktnummer	JAS 16800	JAS 16805
Maße	27x27x20 cm	30x14x16 cm
Gewicht	4,5 kg	6,5 kg
Elektrischer Anschluss	230V/50Hz IP 44	230V/50Hz IP 40
Eingangsleistung	170 Watt	120 Watt
	RSD < 1%	Endvakuum: 5mbar (2-Wege)
		Betriebsdruck: 1bar
		Flussrate: 20 l/min

### Für Anfragen und Bestellungen:

JAS GmbH  
Carl-Zeiss-Str. 49  
47445 Moers  
Deutschland

Telefon: +49 2841 9871 100  
Fax: +49 2841 9871 222  
Email: info@jas.de  
Internet: www.jas.de

Copyright © 2011  
joint analytical systems GmbH  
All rights reserved

