

Füllwagen für SF₆-Gas Zum emissionsfreien Be- und Nachfüllen Typ GFU08

Anwendungen

- Emissionsfreies Be- und Nachfüllen an SF₆-Gasräumen
- Erstellung von Emissionsberichten nach IPCC-Richtlinie

Leistungsmerkmale

- Ergonomisches Design und robuste Bauweise ermöglichen einen einfachen Transport
- Präzises Nachfüllen dank hochgenauer Waage mit großer Digitalanzeige (Option)
- Große Auswahl an Vakuumpumpen für jeden Anwendungsfall (Option)



Abb.: Typ GFU08-C

Beschreibung

Modularer Aufbau

Die modular aufgebauten Gasflaschentransportwagen der Typenreihe GFU08 kommen beim Befüllen bzw. Nachfüllen von SF₆-Gas in den gewünschten Gasraum zum Einsatz. Die Modulbauweise erlaubt den weltweiten Einsatz mittels variabler mechanischer und elektrischer Anschlüsse.

Die Typenreihe ist in 4 Ausführungen unterteilt:

- Typ GFU08-B: Füllwagen
- Typ GFU08-W: Füllwagen mit Waage
- Typ GFU08-E: Füllwagen mit Vakuumpumpe
- Typ GFU08-C: Füllwagen mit Waage und Vakuumpumpe

Leistungsstarke Vakuumpumpen

Die Typen GFU08-E und GFU08-C sind mit Vakuumpumpe ausgestattet. Mit dieser wird Luft aus den SF₆-Gasräumen abgesaugt, damit danach die fachgerechte Befüllung mit SF₆-Gas erfolgen kann.

Die Basisausführung der Vakuumpumpe (Typ GVP-10) sorgt bereits mit einer Saugleistung von 10 m³/h für schnelle Abpumpzeiten, bis auf einen Endpartialdruck $\leq 2,0 \times 10^{-2}$ mbar [$< 1,5 \times 10^{-2}$ Torr].

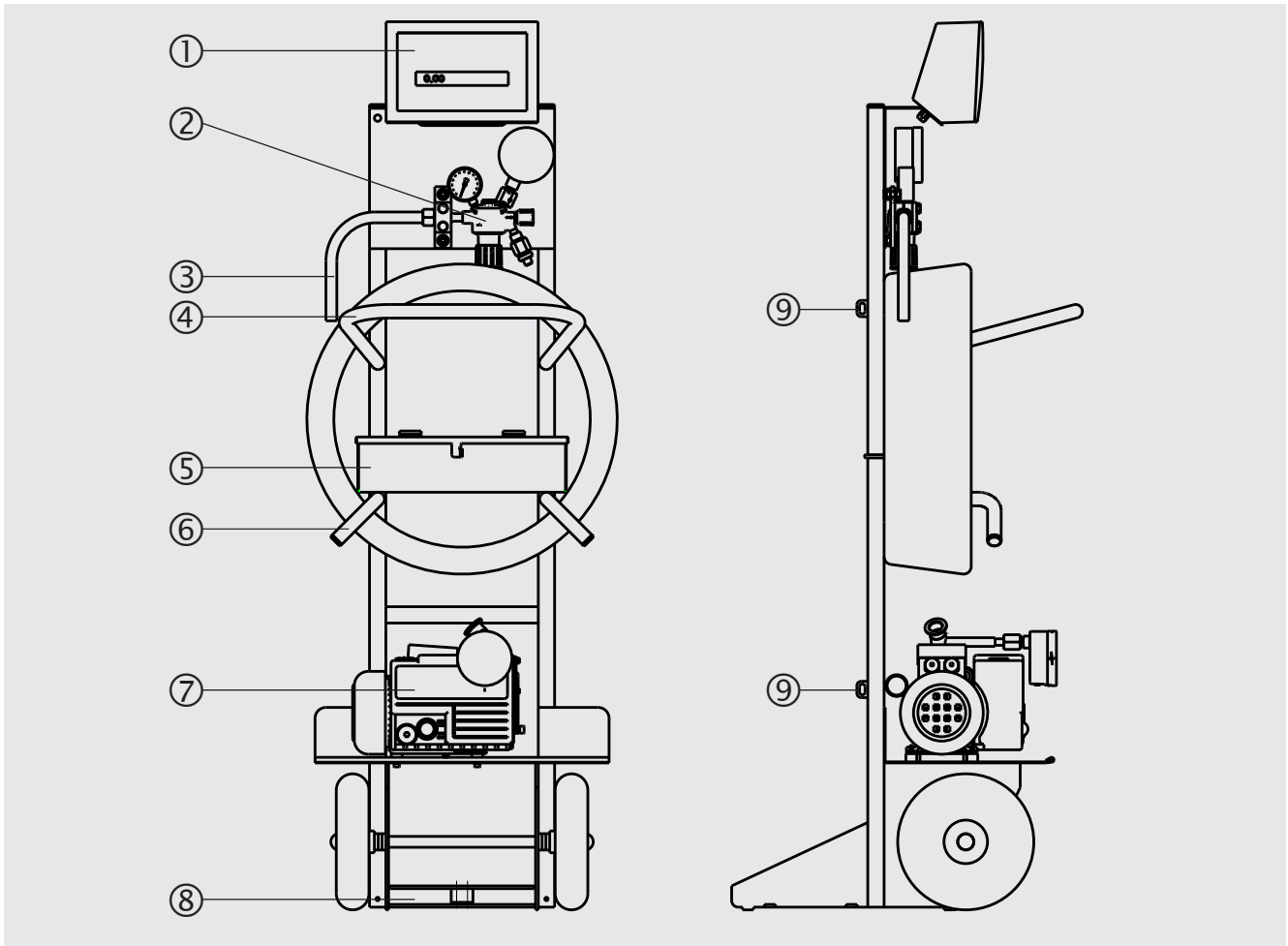
Für größere Volumina stehen leistungsstärkere Vakuumpumpen mit einer Saugleistung bis zu 44 m³/h zur Verfügung. Mit 2-stufigen Pumpen können die Enddrücke auf bis zu $< 2,0 \times 10^{-3}$ mbar [$< 1,5 \times 10^{-3}$ Torr] reduziert werden. Das Risiko von zu hohen Feuchte- bzw. Luftkonzentrationen im SF₆-Gasraum ist damit nicht gegeben.

Hochgenaue Waage

Eine hochgenaue Waage ermittelt exakt die abgefüllte SF₆-Gasmenge. Damit ist der Füllwagen Typ GFU08 ein ideales Werkzeug zur Anwendung der Massenbilanzmethode gemäß IPCC-Richtlinie zur Erstellung von Emissionsberichten.

Die flache Bauform der Waage erlaubt das Be- und Entladen des schweren Gaszylinders von nur einer Person.

Übersicht



- ① Digitalanzeige der Waage
- ② Druckminderer
- ③ Anschluss SF₆-Gaszylinder
- ④ Transportgriff
- ⑤ Werkzeugkasten (Option)

- ⑥ Halterung für Schlauchaufwicklung
- ⑦ Vakuumkompressor
- ⑧ Waage
- ⑨ SF₆-Gaszylinderbefestigung

Transportwagen

Transportwagen ohne Waage und Vakuumkompressor	
Integrierter Druckminderer	
Anschluss für SF ₆ -Gaszylinder	W 21,8 x 1/14" DIN 477 Verbindungsschlauch mit Knickschutz; Länge 0,8 m [31,5"]
Max. Vordruck	200 bar (2.900 psi)
Max. Hinterdruck	10 bar (145 psi)
SF₆-Gaszylinderbefestigung	2 x Zurrurt mit Aufrollautomatik 25 mm x 1,8 m [1 x 70"] 250 daN Zurrkraft (nach EN 12195-2)
Füllschlauch	CrNi-Stahlschlauch mit Drahtumflechtung Selbstschließende Ventile, DN 8 Länge 6 m [235"] (weitere Längen auf Anfrage)
Räder	Vollgummi 250 x 60 mm [9,8 x 2,4"]
Werkzeugkasten (Option)	Größe 380 x 100 x 100 mm [15 x 3,9 x 3,9"]
Gewicht	ca. 37 kg [81,6 lbs] (Transportwagen ohne Waage und Vakuumkompressor)

Waage (Option)

Technische Daten	
Nennlast	125 kg [275 lbs]
Maximallast	200 kg [440 lbs]
Genauigkeit	±25 g (±0,02 % der Nennlast) ±10 g (±0,008 % der Nennlast) (Option)
Digitalanzeige	6 digit 20 mm [0,8"] hohes LCD LED-Hinterleuchtung
Akkupack	DC 12 V, wiederaufladbar NiMH
Ladegerät	AC 110 ... 240 V, 50/60 Hz
Betriebsumgebung	
Umgebungstemperatur	-10 ... +50 °C [14 ... 122 °F]
Luftfeuchte	< 90 % r. F., nicht-kondensierend
Schutzart	IP65
Gewicht	3 kg (Gesamtgewicht von Transportwagen und Waage: 40 kg)

Vakuumpumpe (Option)

Typ	Arbeitsprinzip	Nennsaugvermögen	Endpartialdruck	Gewicht
GVP-10	Einstufige Drehschieberpumpe	10,8 m ³ /h [6,4 cfm]	≤ 2,0 x 10 ⁻² mbar [$< 1,5 \times 10^{-2}$ Torr]	13,0 kg [28,7 lbs]
S16	Einstufige Drehschieberpumpe	16,0 m ³ /h [9,4 cfm]	≤ 1,0 mbar [≤ 0,75 Torr]	20,5 kg [45,3 lbs]
S25	Einstufige Drehschieberpumpe	26,0 m ³ /h [15,3 cfm]	≤ 0,5 mbar [≤ 0,4 Torr]	26,0 kg [57,4 lbs]
S40	Einstufige Drehschieberpumpe	44,0 m ³ /h [25,9 cfm]	≤ 0,5 mbar [≤ 0,4 Torr]	45,0 kg [99,3 lbs]
D16	Zweistufige Drehschieberpumpe	18,9 m ³ /h [11,1 cfm]	< 2,0 x 10 ⁻³ mbar [$< 1,5 \times 10^{-3}$ Torr]	26,0 kg [57,3 lbs]
D25	Zweistufige Drehschieberpumpe	29,5 m ³ /h [17,4 cfm]	< 2,0 x 10 ⁻³ mbar [$< 1,5 \times 10^{-3}$ Torr]	32,0 kg [70,6 lbs]

Spannungsversorgung	
GVP-10	1-phasig, AC 230 V/115 V, 50 Hz/60 Hz
S16	
S25	
S40	3-phasig, AC 400 V/230 V, 50 Hz/60 Hz
D16	
D25	

Angebautes Manometer

Robustes Rohrfedermanometer Typ 213.40, Kupferlegierung, Heavy-Duty-Ausführung
Anzeigebereich: -1 ... 0 bar

Vakuumschlauch

CrNi-Stahlschlauch mit Drahtumflechtung
Selbstschließende Ventile, DN 8 innen
Länge 6 m [235"] (weitere Längen auf Anfrage)

Zubehör und Ersatzteile

Beschreibung	Artikelnummer
Gabelschlüssel SW 30	14008398
Adapter, DN 20 female auf DN 8 male	14096583
Adapter, DN 20 male auf DN 8 female	14284870

Abmessungen in mm [in]

