

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].

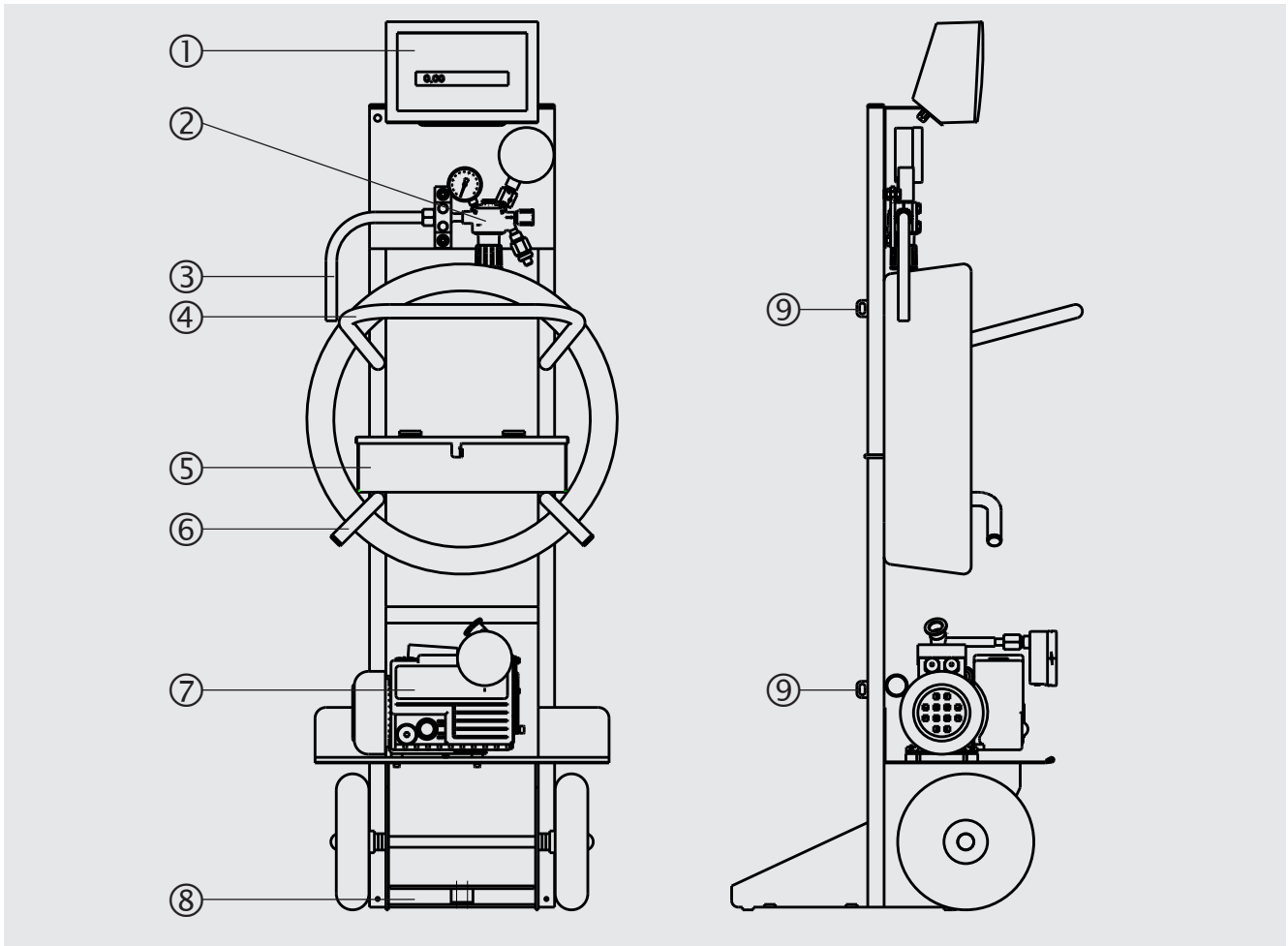
Für größere Volumina stehen leistungsstärkere Vakuumpumpen mit einer Saugleistung bis zu 44 m³/h zur Verfügung. Mit 2-stufigen Pumpen können die Enddrücke auf bis zu $< 2,0 \times 10^{-3}$ mbar [$< 1,5 \times 10^{-3}$ Torr] reduziert werden. Das Risiko von zu hohen Feuchte- bzw. Luftkonzentrationen im 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 m³/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 m³/h [9,4 cfm] | ≤ 1,0 mbar [≤ 0,75 Torr] | 20,5 kg [45,3 lbs] |
| S25 | Einstufige Drehschieberpumpe | 26,0 m³/h [15,3 cfm] | ≤ 0,5 mbar [≤ 0,4 Torr] | 26,0 kg [57,4 lbs] |
| S40 | Einstufige Drehschieberpumpe | 44,0 m³/h [25,9 cfm] | ≤ 0,5 mbar [≤ 0,4 Torr] | 45,0 kg [99,3 lbs] |
| D16 | Zweistufige Drehschieberpumpe | 18,9 m³/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 m³/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

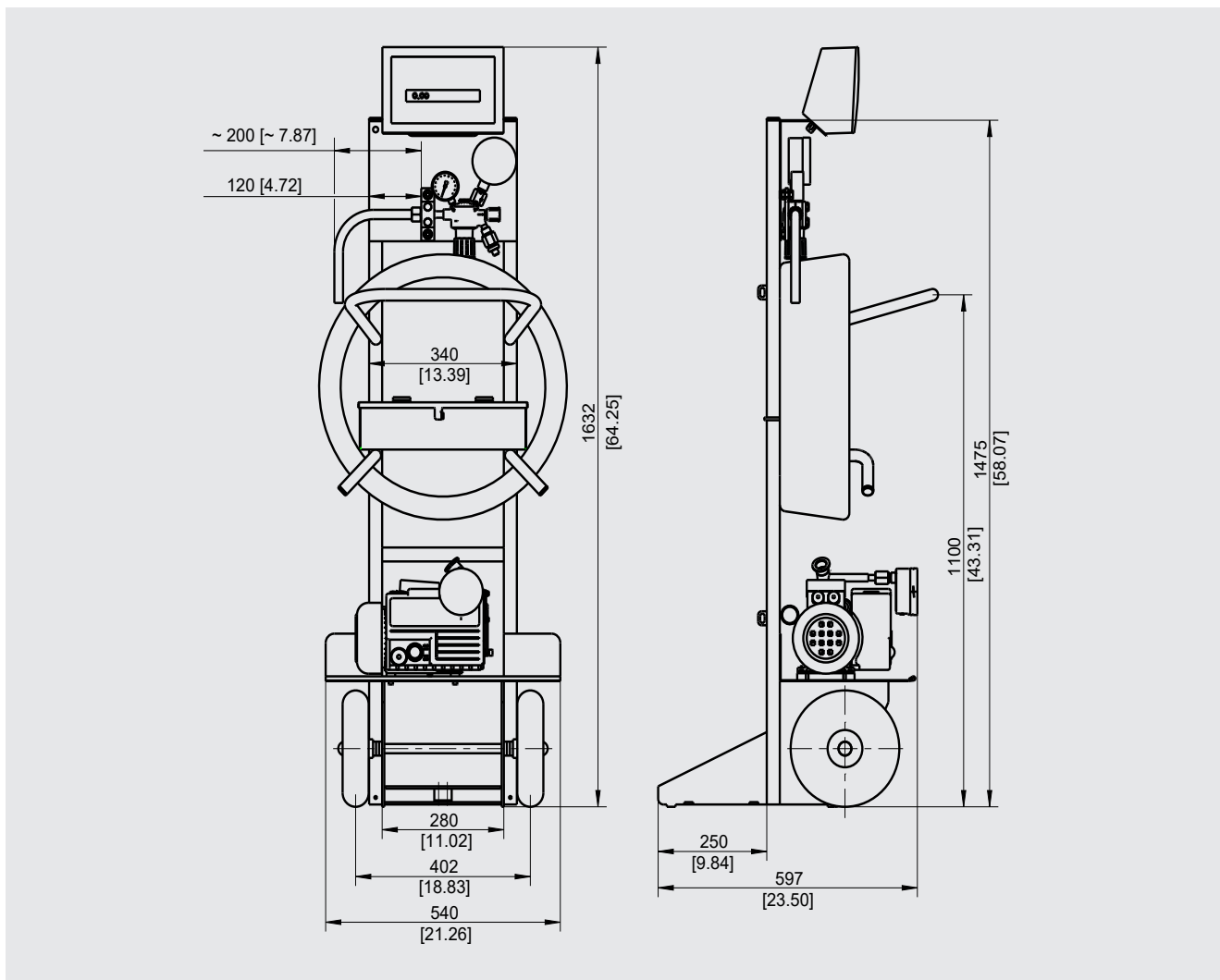
Vakuumschlauch

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]



© 11/2011 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, alle Rechte vorbehalten.
Die in diesem Dokument beschriebenen Geräte entsprechen in ihren technischen Daten dem derzeitigen Stand der Technik.
Änderungen und den Austausch von Werkstoffen behalten wir uns vor.

