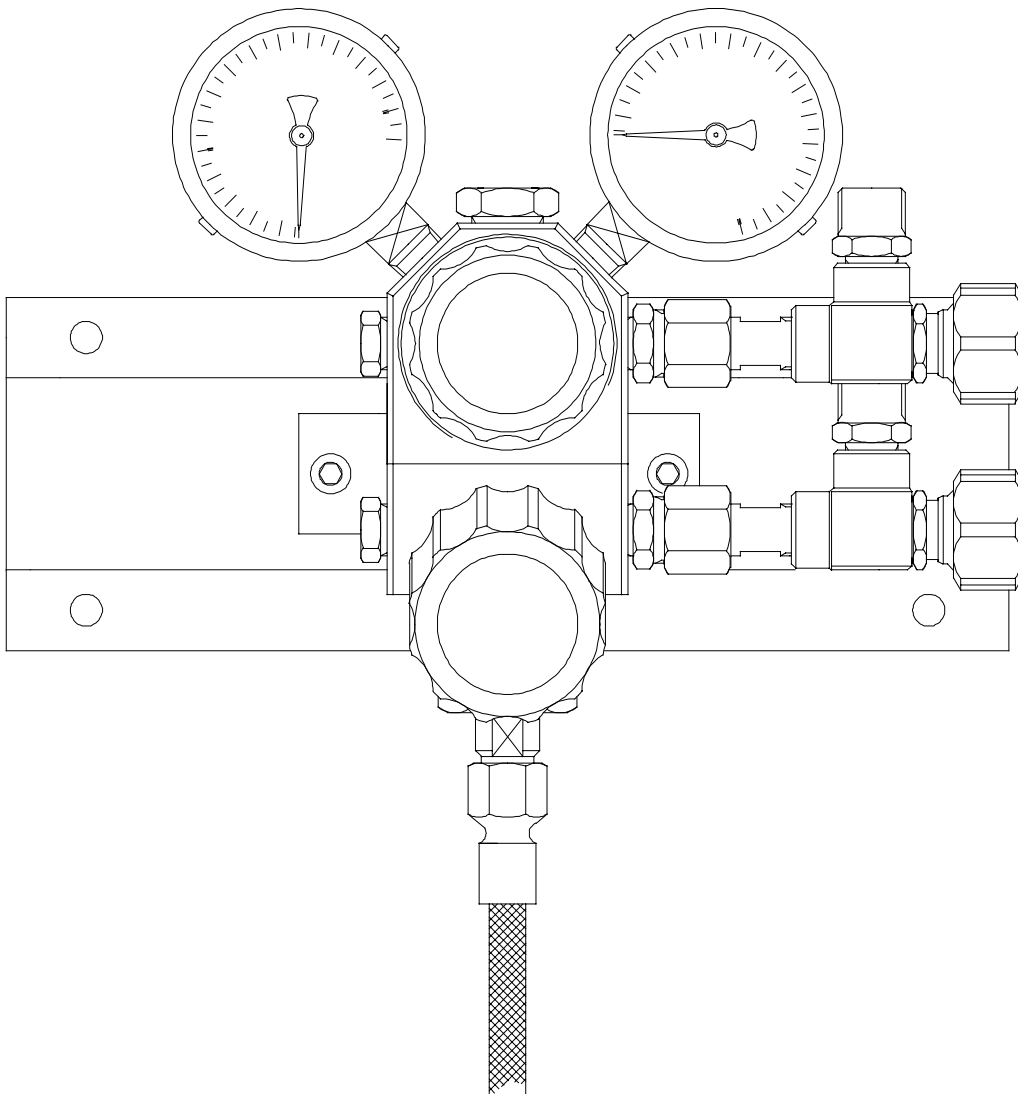


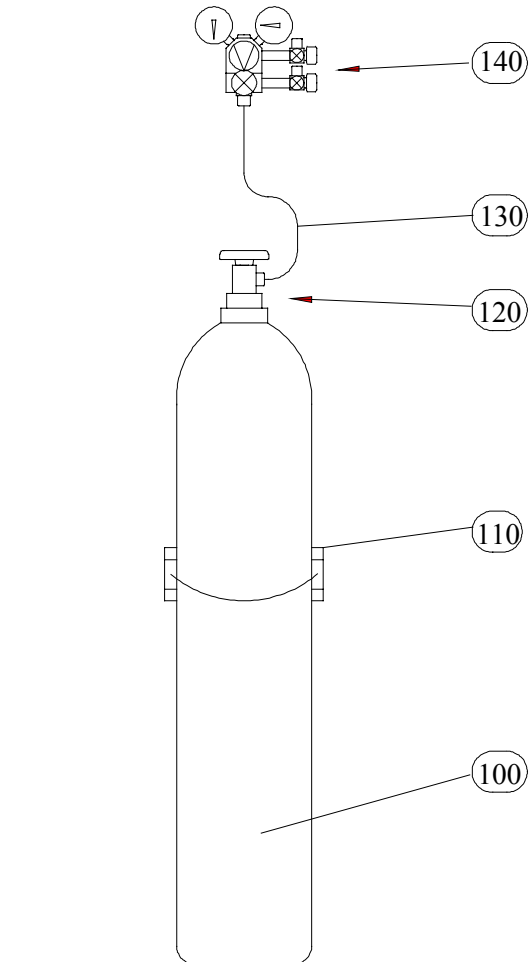
# Handbuch zur 1er- Flaschenrampe



## Inhaltsverzeichnis

<u>Inhalt, Übersicht</u>	<u>Pos. Nummer</u>	<u>Seite</u>
<u>I. Anlageschema</u>	100 - 160	3
<u>II. Umschalteinheit200</u>	- 260	4
<u>III. Sicherheit</u>		5
<u>IV. Funktionsbeschrieb</u>		6
<u>V. Bedienungsanleitung</u>		6 - 8
1. Inbetriebnahme		6
2. Flaschenwechsel		7
3. Ausserbetriebnahme		7
<u>VI. Technische Daten</u>		8

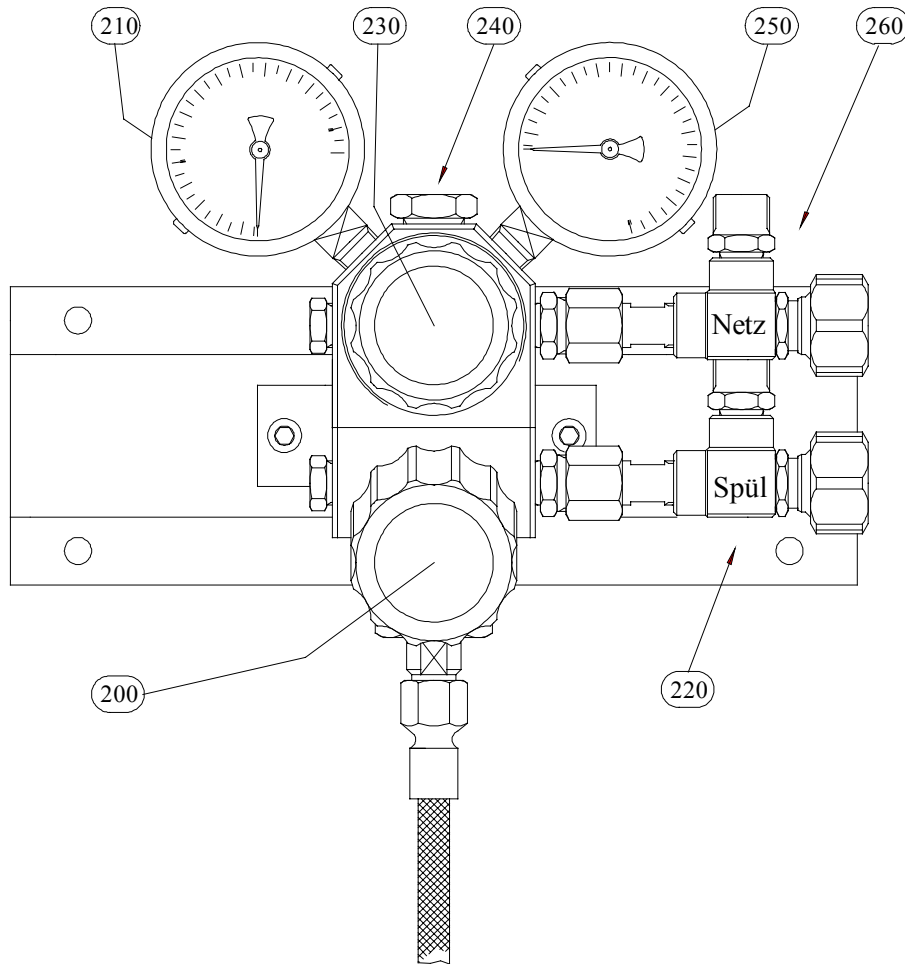
## I. Anlageschema



Pos. Bezeichnung

100	<b>Flasche:</b>	bis Grösse 50 Liter
110	<b>Flaschenhalter:</b>	
120	<b>Flaschen- Absperrventil:</b>	
130	<b>Flaschen- Anschluss- Schlauch:</b>	in Ganzmetall- Ausführung
140	<b>Reduziereinheit:</b>	

## II. Reduziereinheit



Pos. Bezeichnung

200	<b>HD- Absperrventil</b>	
210	<b>Manometer:</b>	Ø 63mm, 0 - 315 bar
220	<b>Spülventil:</b>	Bei Reinstgasausführung Bei brennbaren Gasen mit Anschluss für Abblasleitung
230	<b>Reduzierventil:</b>	Standard- Version: P2 einstellbar bis 10 bar Hochdruck- Version: P2 einstellbar bis 50 bar (Knebelschraube)
240	<b>Sicherheitsventil:</b>	Bei brennbaren Gasen mit Anschluss für Abblasleitung
250	<b>Manometer:</b>	Ø 63mm, 0 - 16 bar, HD- Version 0 - 100 bar
260	<b>Netzabsperrentil:</b>	Abgang G 3/8"

---

### **III. Sicherheit**

Das in den Druckgasflaschen gespeicherte Gas steht unter einem Druck bis 200 bar. Es sind daher die folgenden Sicherheitsaspekte zu beachten um einen gefahrlosen Umgang mit diesen Drücken zu gewährleisten.

**!!! Absperrventile immer langsam öffnen !!!**

**!!! Niemals Öle oder Fette verwenden !!!**

**!!! Vor Manipulationen Flaschenventile schliessen !!!**

**!!! Reparaturen dürfen nur von Spezialisten ausgeführt werden !!!**

**!!! Nur Originalteile verwenden !!!**

**!!! Nur Originalschläuche mit Rückschlagventilen verwenden !!!**

**!!! Flaschentransport nur mit Schutzkappe !!!**

**!!! Flaschen gegen Umstürzen sichern !!!**

---

## **IV. Funktionsbeschreibung**

### **1. Allgemeines**

Die Verwendung einer 1er- Reduziereinheit wird bei zentralen Gasversorgungen empfohlen, bei denen Versorgungsunterbrüche keine Probleme ergeben. Um trotzdem eine möglichst sichere Versorgung zu gewährleisten, und damit nicht konstant kontrolliert werden muss, empfiehlt sich die Ausrüstung mit einem Kontaktmanometer für den Anschluss eines Warnsignals beim Erreichen des Minimumfüllstandes.

## **V. Bedienungsanleitung**

### **1. Inbetriebnahme der Anlage**

1. Schliessen aller Absperrventile, HD- Absperrventil (200),  
Spülventil (220), Netzabsperrventil (260)
2. Flaschenabsperrventil (120) kurz öffnen und ausblasen. **!!! Augenschutz !!!**
3. Anschliessen der Flasche an den Flaschen- Anschluss- Schlauch (130)
4. Langsames Öffnen des Flaschenventils (120)
5. Langsames Öffnen des HD- Absperrventils (200)
6. Einstellen des gewünschten Hinterdrucks P2 mit der Einstellspindel (230)
7. Langsames Öffnen des Netz- Absperrventils (260) und Fluten des Netzes
8. Spülen des gesamten Systems  
(Der Spülaufwand richtet sich nach der Anwendung und der Gasqualität)
10. Prüfen ob Anlage dicht

Die Flaschenrampe ist nun betriebsbereit.

---

## **2. Flaschenwechsel**

1. Schliessen des HD- Absperrventils (200)
2. Schliessen des Flaschenventils (120)
3. Losschrauben der Flasche vom Flaschen- Anschluss- Schlauch (130)  
Bereitstellen der neuen Flasche
4. Flaschenabsperrventil (120) kurz öffnen und ausblasen. **!!! Augenschutz !!!**
5. Anschliessen der Flasche an den Flaschen- Anschluss- Schlauch (130)  
(Flachdichtung kontrollieren)
6. Langsames Öffnen des Flaschenventils (120)
7. Spülen des Flaschen- Anschluss- Schlauchs (130) durch das Spülventil (220)  
(Der Spülaufwand richtet sich nach der Anwendung und der Gasqualität)
8. Öffnen des HD- Absperrventils (200)
11. Prüfen ob Anlage dicht

## **3. Ausserbetriebnahme der Anlage**

1. Schliessen des Flaschenventils (120)
2. Schliessen des Netzabsperrventils (260)
3. Schliessen des HD- Absperrventils (200)
4. Druckentlastung des Flaschen- Anschluss- Schlauchs (130) über das Spülventil (220)

---

## **VI. Technische Daten**

### **Umschalteinheit:**

- Monoblock- Bauweise
- Ventilblock aus Messing schwarz passiviert
- Reduzierventil mit Faltenbalg aus TOMBAK (Standard) oder Edelstahl
- Reduzierventil mit Membrane aus Neoprene bei GL- Typen
- Reduzierventil mit Kolben bei Hochdruckgeräten
- Kontaktmanometer, als Option

<b><u>Leistung:</u></b>	P1 Eingangsdruck	=	200 bar
	P2 Netzdruck max.	=	10 bar
	P2 Netzdruck max.	=	50 bar, bei Hochdruckeinheiten
	Bei P2 Netzdruck	=	8bar
	Normdurchfluss	=	35 Nm <sup>3</sup> /h Luft, Standard
	Normdurchfluss	=	60 Nm <sup>3</sup> /h Luft, Grossleistung

### **Optionen:**

- Für Reinstgas- Anwendungen, Spülventile, manuell betätigt
- Bei Bedarf ganze Anlage ex. geschützt. Sicherheitsventile und Spülventile mit Ableitung
- Ausführung für CO<sub>2</sub> als Option mit Vorwärmung