

Profi-Wissen

Vorteile der zentralen Gasversorgung

Zentrale Gasversorgung ist wirtschaftlich und sicher!

- Mehr Raum am Arbeitsplatz
- Keine Arbeitsunterbrechung durch Flaschenwechsel
- Möglichkeit der automatischen Umschaltung
- Keine Kosten für innerbetrieblichen Flaschentransport
- Einfache Kontrolle des Flaschenbestandes

Zentrale Gasversorgung ist wirtschaftlich und sicher!

Jeder Arbeitsplatz wird über ein Rohrleitungsnetz mit Gas versorgt.

Je nach Verbrauchsmenge kann der Gasspeicher gewählt werden: von der Flaschenbatterie bis zum Flaschenbündel.

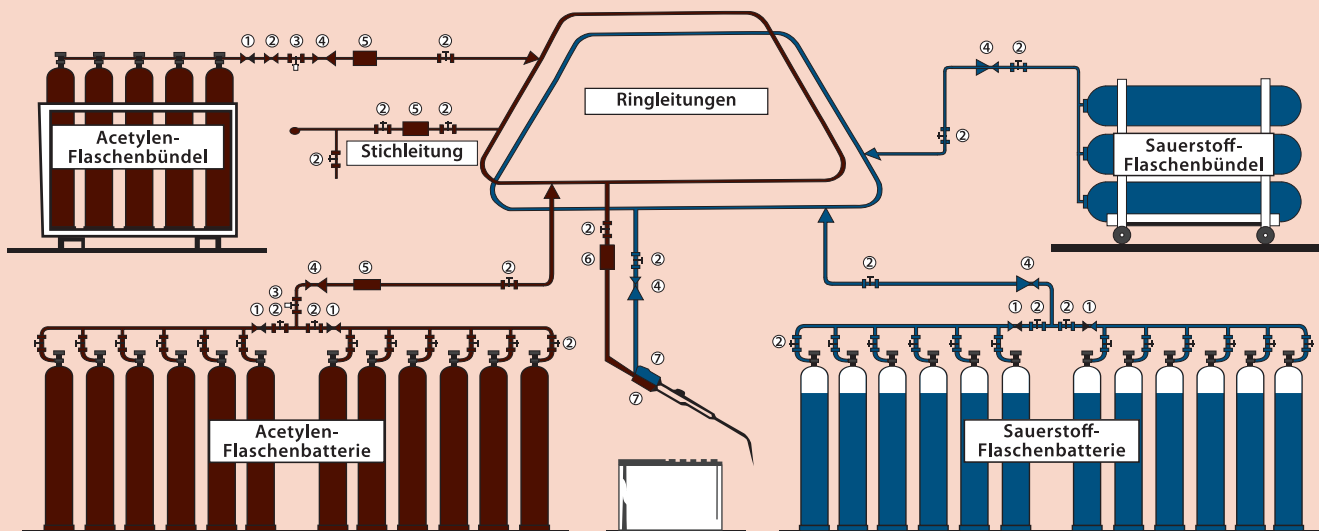
Füllung C ₂ H ₂ ca. kg	Rauminhalt Liter	Außen-Ø x Länge mm	Gesamtgewicht mit Füllung ca. kg	Fülldruck ca. bar
1,6	10	140 x 980	23	18
3,2	20	204 x 940	42	18
6,3	40	204 x 1630	74	18
8,0	40	204 x 1630	76	19
10,0	50	229 x 1640	77	19

Gasentnahmemenge: (40-/50-Liter-Flasche)	max. Liter/h
Dauerbetrieb	500–700
kurzzeitige Entnahme	1000

Es können zentrale Gasversorgungen für fast alle Gasarten geliefert werden.

Informationen über den Platzbedarf der richtigen Batteriegröße, Flaschenbatterien einseitig, umschaltbar, Eckausführung usw. erhalten Sie von Ihrem FORMAT Schweißfachhändler.

- ① = Hochdruck-Gasrücktrittsicherung
- ② = Absperrventil
- ③ = Schnellschlusseinrichtung
- ④ = Druckminderer
- ⑤ = Zerfallssperre/Flammensperre
- ⑥ = Gebrauchsstellenvorlage
- ⑦ = Handgriffsicherung



Profi-Wissen

Zentrale Gasversorgung

Funktion:

1) Die Gas-Messfühler detektieren austretendes Gas und geben diese Meldung an die Gas-Warnanlage weiter. Weit vor der Erreichung eines explosionsfähigen Gas-Luftgemisches (20 % UEG = untere Explosionsgrenze) wird beim ersten Alarm die Gas-Warnleuchte aktiviert. Das Blinklicht macht den Betreiber auf die erhöhte Gaskonzentration in den überwachten Räumlichkeiten aufmerksam. Die Gasaustrittsstelle kann zu diesem Zeitpunkt noch ohne Unterbrechung der Gaszufuhren gesucht und beseitigt werden.

2) Ist der Fehler nicht zu finden bzw. zu beheben (Nacht, Schichtwechsel, etc.), wird bei weiterem Anstieg der Gaskonzentration bei Erreichen von 40 % UEG der zweite Alarm von der Anlage ausgelöst. Die Gas-Warnhupe (98 dB) wird eingeschaltet, gleichzeitig schließen die angesteuerten Gas-Magnetventile die Gaszufuhr sicher und automatisch ab. Die Gas-Explosionsgefahr wird somit gebannt.

3) Um die Funktionstüchtigkeit der Gas-Warnanlage jederzeit zu gewährleisten, müssen diese Anlagen gemäß der BetrSichV in der Regel 3-mal pro Jahr gewartet werden. Dabei werden die Messfühler mit zwei verschiedenen Prüfgasen beaufschlagt und nachjustiert. Gleichzeitig erfolgt eine Gefahren-Simulation, die eine Überprüfung der angeschlossenen Alarmierungsmittel beinhaltet. Somit wird sichergestellt, dass Ihre Gas-Warnanlage jederzeit sicher funktioniert. Die dargestellten Gas-Warnanlagen, Messfühler und Alarmierungsmittel sind nicht in EX-Ausführung!

Hinweis:

Gemäß der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) vom Oktober 2002 besteht die gesetzliche Pflicht, eine Gefährdungsbeurteilung vorzunehmen und Beschäftigte vor Erreichen der Explosionsbedingungen optisch und akustisch zu warnen, z. B. für den Explosionsschutz bei Brenngasen, wie z. B. Methan (Erdgas), Flüssiggas (Propan), Acetylen, Wasserstoff usw. oder Sauerstoffüberschuss und/oder -mangel vor allem in engen Räumen.

Für Planung und Projektierung einer Gas-Warnanlage bietet der Hersteller der Anlagen bei Bedarf auch eine kompetente Fachberatung.

