

# GAS PACK®

## Versorgung mit Flüssiggas und Gas mit mittlerem/hohem Druck von einer einzigen Quelle

### Anwendung

Viele Anwendungen wie z.B. Lebensmittelverarbeitung und Verpackung, Hohlkörperblasen sowie einige Verfahren beim Extrudieren, Schleifen und Entgraten, benötigen am gleichen Arbeitsplatz sowohl Flüssiggas als auch Gas mit mittlerem bis hohem Druck. Als Beispiel sei ein Nahrungsmittelgefrieretunnel genannt, der kalten flüssigen Stickstoff bei niedrigem Druck benötigt. Um das Flüssiggas effektiv zu nutzen, liegt der Druck häufig bei nur 1 bis 3 bar.

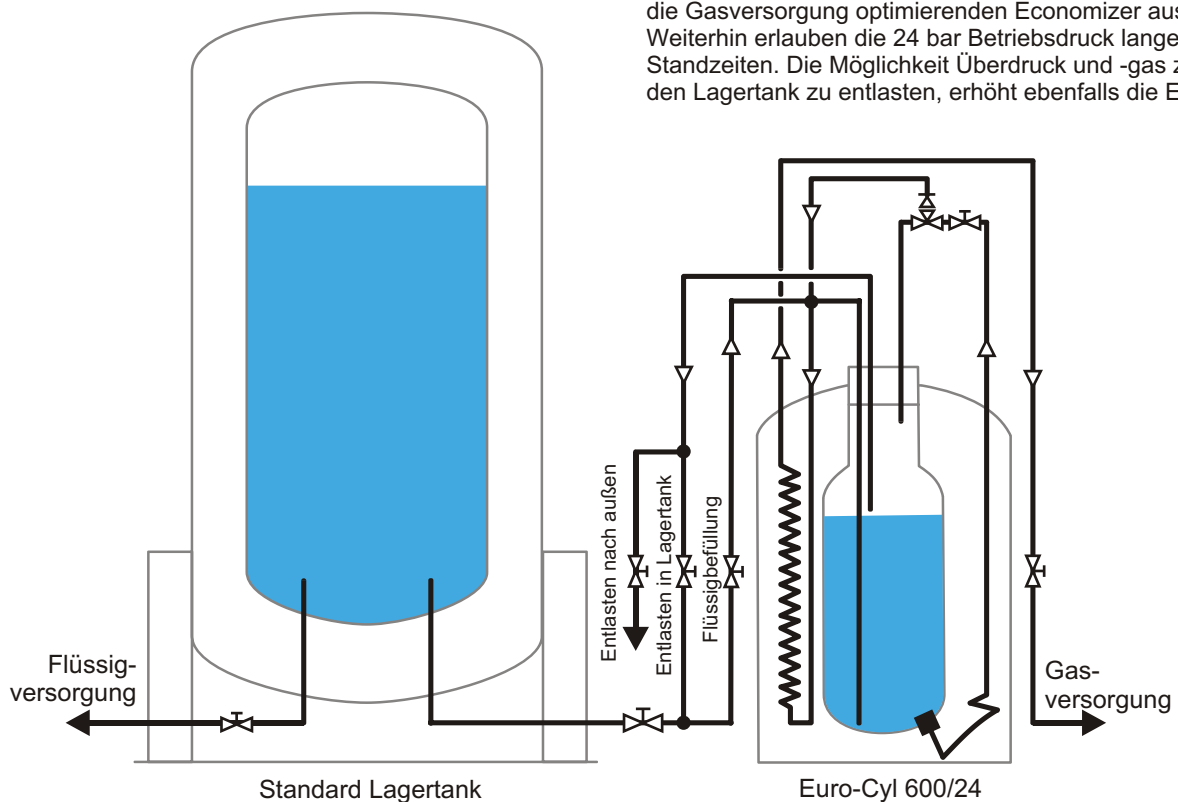
Zur selben Zeit benötigt das Verpackungssystem inertes Stickstoffgas bei 5-6 bar. Vor der Einführung des Gas-Pack® bedeutete dies, dass man entweder zwei Lagertanks besitzen musste, ein Tank für die Flüssig-, einer für die Gasversorgung, oder man verwendete einen Niederdruckbehälter und Hochdruckflaschen.

Gas-Pack® bietet eine einfache und wirtschaftliche Lösung für dieses Problem.

### Beschreibung

Das Gas-Pack® System besteht aus drei grundlegenden Komponenten. Es beginnt mit dem vorhandenen Niederdrucklagertank, der einzige Quelle für das cryogene Gas ist. Die zweite Komponente ist ein Ferox Euro-Cyl Flüssiggasbehälter, der zur Gasversorgung verwendet wird. Der Typ und die Größe des Behälters wird auf Grundlage der Anforderungen an die Gasversorgung gewählt (siehe Tabelle auf der Rückseite). Die letzte Komponente bilden die Verbindungsleitungen und die Bedienelemente.

Die Bedienung ist einfach und sicher. Die Füllleitung des Euro-Cyl ist mit der Zusatzflüssigleitung des Lagertanks fest verbunden. Um den Euro-Cyl zu befüllen, wird Flüssiggas vom Lagertank in den Euro-Cyl geleitet. Der Überdruck wird hierbei sicher entlastet. Nach der Befüllung erhöht das Druckaufbausystem des Euro-Cyl den Druck auf den am Kombinationsdruckregler eingestellten Wert. Der Euro-Cyl ist bereit zur Gasversorgung bei Erreichen des Betriebsdrucks. Um Effizienz zu gewährleisten, ist das Gas-Pack® mit einem die Gasversorgung optimierenden Economizer ausgestattet. Weiterhin erlauben die 24 bar Betriebsdruck lange Standzeiten. Die Möglichkeit Überdruck und -gas zurück in den Lagertank zu entlasten, erhöht ebenfalls die Effizienz.



### Das Ferox Gas-Pack® ist in 2 Automatisierungsstufen erhältlich:

#### ► Gas-Pack® M :

Die Ventile werden separat und manuell bedient.

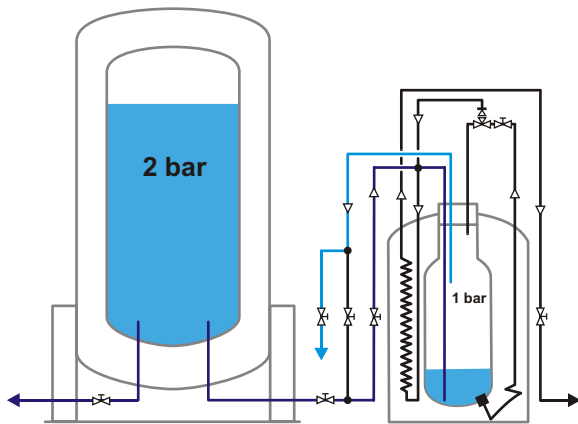
#### ► Gas-Pack® A :

Vollautomatische Befüllung bei Erreichen eines einstellbaren Entleerungsgrades oder Zeitpunktes, einstellbarer Füllstand und Fernalarm bei evtl. Funktionsstörungen.

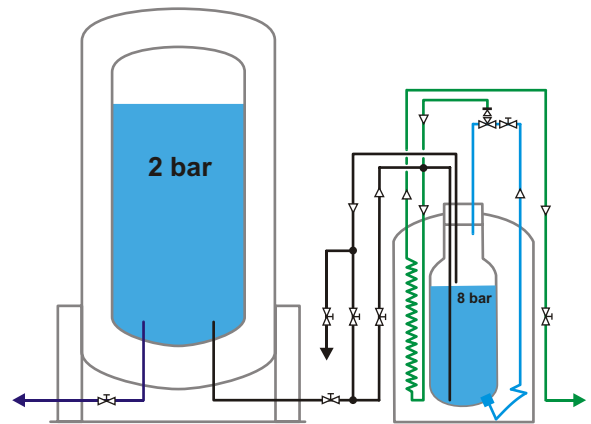


Innovation. Experience. Performance.™

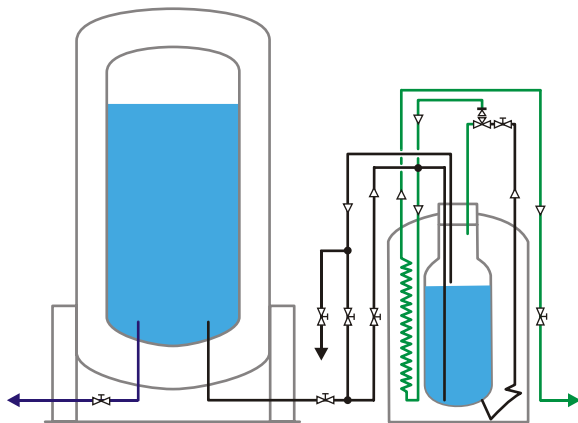
## Funktion



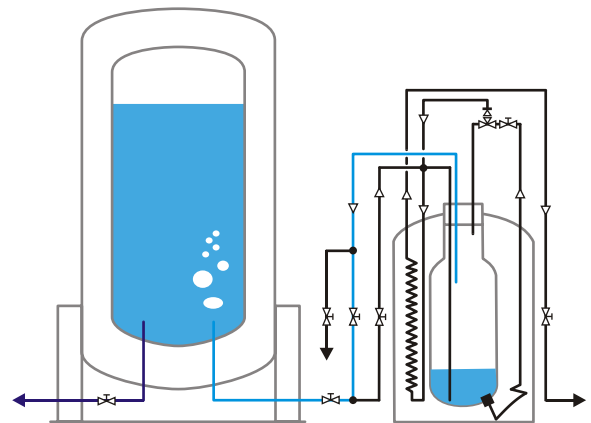
**Befüllung eines Flüssiggasbehälters**



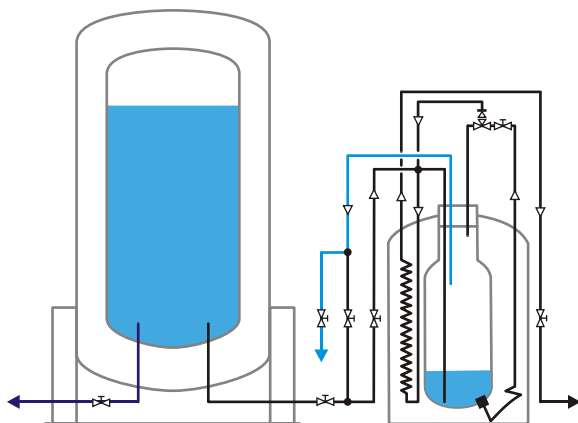
**Gasversorgung - Flüssigentnahme**



**Gasversorgung - Economizer**



**Entlastung in den Bulk-Behälter**



**Entlastung in die Atmosphäre**

Typ	Durchfluss	Kapazität
Gas-Pack 180/24	9 m <sup>3</sup> /hr	98 m <sup>3</sup>
Gas-Pack 230/24	11 m <sup>3</sup> /hr	120 m <sup>3</sup>
Gas-Pack 450/24	25 m <sup>3</sup> /hr	275 m <sup>3</sup>
Gas-Pack 600/24	30 m <sup>3</sup> /hr	405 m <sup>3</sup>
Gas-Pack 800/24	35 m <sup>3</sup> /hr	550 m <sup>3</sup>
Gas-Pack 1000/24	42 m <sup>3</sup> /hr	611 m <sup>3</sup>
Gas-Pack 600 ZX	80 m <sup>3</sup> /hr	405 m <sup>3</sup>