

Jabitherm RAPID-CRYO

Jabitherm Rohrsysteme AG besitzt mit der Produktreihe RAPID-COOL ein Produkt das den Transport kalter Medien bis -60°C ermöglicht.

Der Rohraufbau verhindert zuverlässig die Bildung von Kondensat innerhalb der Wärmedämmung ebenso wie die Bildung von Feuchtigkeit oder Eis auf dem Außenmantel.

Speziell für den Tieftemperaturbereich hat Jabitherm das System RAPID CRYO entwickelt, welches für Anforderungen bis minimal -200°C konzipiert ist.

Typische Anwendungen für diese Produktreihe sind verflüssigte Gase, welche für den ökonomischen Transport und Lagerung auf einen minimalen Teil ihres Volumens reduziert werden. Dabei wird die Mediumtemperatur auf bis zu -196°C abgesenkt.

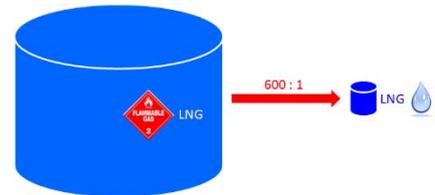
Der Transport von Gasen, wie u.a. LNG (Liquified Natural Gas bei ca. -163°C), flüssiges Ethylen (C_2H_4 bei ca. -110°C) oder auch verflüssigter Sauerstoff bei -196°C stellen eine besondere Herausforderung an die Betriebsmittel dar, um das flüssige Gas sicher und dauerhaft auch bei Umgebungstemperaturen von $+25^{\circ}\text{C}$ und mehr in den Sommermonaten in Behältern und Rohren auf diesen Temperaturen zu halten.

RAPID CRYO erzielt eine wärmetechnische Abschottung der Umgebung und eine Sicherung der extrem tiefen Temperaturen kryogener Gase durch die Gestaltung der Wärmedämmung und der Schaffung einer diffusionsdichten Rohrkonzeption.

Je nach Betriebsumgebung der Rohrleitung kann die Wärmedämmung aus bis zu drei Schichten bestehen. Die Dämmschichten sind dabei aus hoch-effizientem Polyurethanschaum, welche durch dünne Schichten aus Metallblech voneinander getrennt werden. Mit der Innenfalz-Technik mit vierfacher Kröpfung des Bleches wird eine diffusionsdichte Anordnung erreicht.

Die Bildung von Kondensation, Eis oder Reif auf dem Außenmantel, Anzeichen für wärmetechnisch unzureichende Isolierung, tritt bei dieser Rohrkonzeption konstruktionsbedingt nicht auf.

Dies zeigt die 30-jährige Erfahrung aus weltweit über 10.000km installierten Rohrleitungen.



Produktausführungen

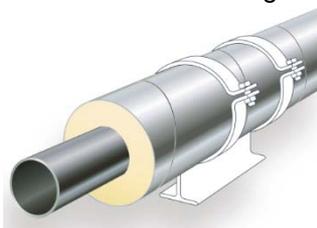
Maßgeblich für die Auswahl der geeigneten Produktausführung von RAPID-CRYO sind die Umgebungs- und Betriebsbedingungen. Diese sind erfahrungsgemäß individuell und erfordern eine genaue Betrachtung der Einflussfaktoren und der Betriebsbedingungen der Anlage.

Jabitherm Rohrsysteme AG unterstützt gerne beim Engineering und der Wahl des geeigneten Produktes.

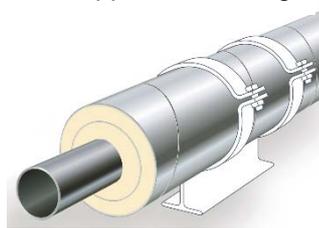


RAPID-CRYO

Einschichtisolierung



Doppelte Isolierung



Dreifache Isolierung

