

18. April 2023

### Hy-Lok D: Mit individuell ausgelegten Restriktionsblenden die Sicherheit von Gasversorgungssystemen steigern

**Hy-Lok D berechnet und fertigt Klemmringverschraubungen mit Blende nach Anforderung oder Kundenwunsch**

Restriktionsblenden werden in der Regel am Eingang einer Gasversorgung als konstruktives Bauteil des Rohrleitungssystems eingesetzt, um das System im Störfall durch eine dauerhafte Begrenzung des Massenstroms vor unzulässig hohem Druck und damit Menschen oder die Anlage vor Beschädigung zu schützen. Zur Steigerung der Sicherheit von Gasversorgungsanlagen sind Restriktionsblenden eine sichere Wahl, weil sie anders als Druckminderer ohne mechanische Bauteile auskommen. Die Blendenöffnung wird in Abhängigkeit der Prozessparameter wie Ein- und Ausgangsdruck, Medium und Temperatur so ausgelegt, dass der maximal in das System zugeführte Massenstrom kleiner ist als der Massenstrom, der vom dahinterliegenden Sicherheitsventil abgeführt werden kann. Entsprechend hat der Einsatz von Restriktionsblenden auch Einfluss auf die Auslegung des Sicherheitsventils, so dass effizientere Alternativen in Frage kommen.



Zur Herstellung der Restriktionsblenden verwendet Hy-Lok D bewährte metallisch dichtende Doppelklemmringverschraubungen aus Edelstahl in Vollkörperausführung. Zum Einsatz kommen gerade Verschraubungskörper vom Typ CUA, die auch mit Blende den vollen Druck- und

Temperaturbereich gemäß der Auslegung der Klemmringverschraubung abdecken. Die Restriktionsblenden haben sich insbesondere in Gasversorgungsanlagen mit Stickstoff oder Wasserstoff mit einem hohen Flaschendruck von bis zu 300 bar bewährt. Verfügbar sind diese für unterschiedliche Rohraußendurchmesser.

Die Restriktionsblenden von Hy-Lok D werden nach Kundenwunsch oder entsprechend des gewünschten Massendurchflusses und des Strömungsverhaltens von den Ingenieuren des Hy-Lok D-Anlagenbaus individuell ausgelegt, berechnet und gefertigt. Zur Herstellung der Blende wird in die zunächst blinde Klemmringverschraubungen mit der geeigneten Nennweite eine Öffnung getrieben. Für besonders geringen Öffnungsdurchmesser von unter einem Millimeter kommt die Erodieretechnik zum Einsatz, mit der präzise Öffnungsgeometrien mit definierten Kanten je nach gewünschtem Strömungsverhalten und Durchflussvermögen hergestellt werden, möglich sind Öffnungsdurchmesser ab 0,1 mm.

## **Für die Redaktionen**

### **Über die Hy-Lok D Vertriebs GmbH**

Die Hy-Lok D Vertriebs GmbH ist in Deutschland, Österreich und der Schweiz der exklusive Vertriebs- und Servicepartner der Hy-Lok Corporation (Südkorea) in den Bereichen Rohrverbindungen (Fittings), Armaturen und Gasversorgungsanlagen für die Fluidtechnik.

Hy-Lok D betreut Kunden aus den Bereichen Rohrleitungs- und Anlagenbau, Chemie- und Petrochemie, Halbleiterindustrie, Energie- und Kraftwerkstechnik, Analytik sowie Öl- und Gasindustrie und ist regional organisiert. Der Stammsitz des Unternehmens ist Oyten bei Bremen.

Weitere Informationen unter [www.hy-lok.de](http://www.hy-lok.de).

### **Über die Hy-Lok Corporation Südkorea**

Seit der Gründung im Jahr 1977 hat Hy-Lok eine weltweit führende Position in der Produktion von Komponenten der Fluidtechnik erlangt. Dank langjähriger Erfahrung und kontinuierlicher Forschungs- und Entwicklungsarbeit beliefert Hy-Lok heute den Weltmarkt für Gas- und Flüssigkeitsinstrumente einschließlich einer Vielzahl von Rohrleitungsmaterialien und Schlauchsystemen. Mit jahrelanger praktischer Erfahrung hat sich Hy-Lok als Lieferant von schlüsselfertiger Fluidtechnik für den Einsatz in allen Industriebereichen der Welt entwickelt. Den Kunden wird ein umfangreiches Wissen über den angesammelten technischen Hintergrund zur Verfügung gestellt.

Weitere Informationen unter <http://english.hy-lok.com/Index.hylok>.

**Kontakt**

Olaf Koch  
keybits GmbH  
Tel.: +49 201 18527933  
[koch@keybits.de](mailto:koch@keybits.de)