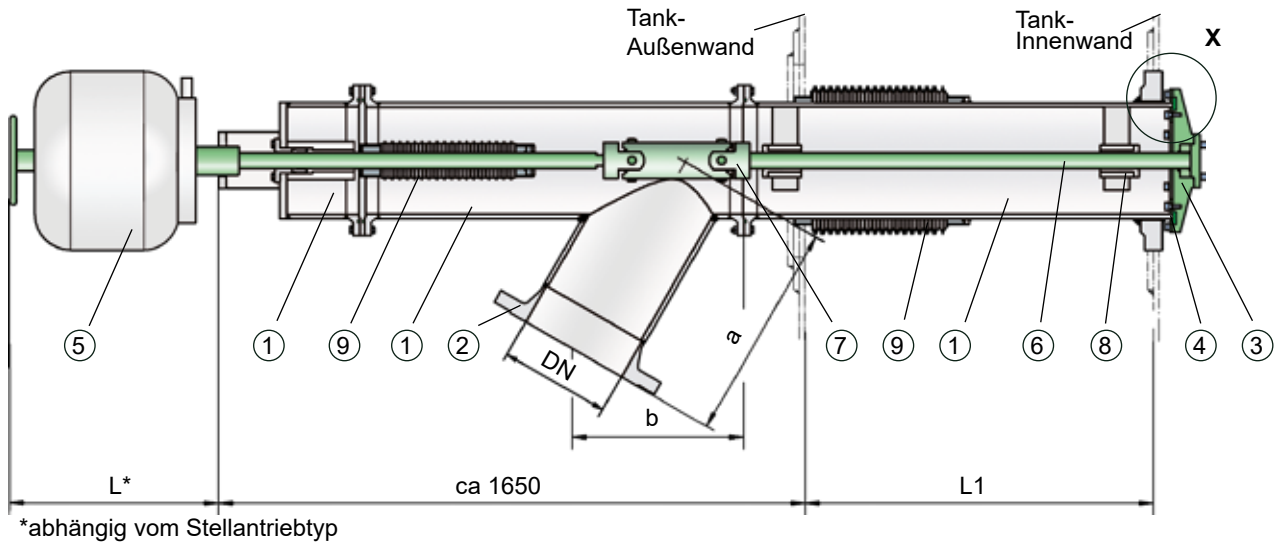




Sicherheitsinnenverschluss

Tankabsperrenteil

PROTEGO® SI/DP



Funktion und Beschreibung

Der Sicherheitsinnenverschluss PROTEGO® SI/DP wird als zusätzliches Absperrorgan bei doppelwandigen Behältern z.B. zur Lagerung von verflüssigten tiefkalten Gasen sowie anderen Tieftemperaturprodukten und Chemikalien eingesetzt.

An dem außen liegenden Anschlussstutzen des Gehäuses wird in der Regel ein bauseits beigestellter Betriebsschieber montiert, der dem normalen Betriebsablauf dient. Der Sicherheitsinnenverschluss wird betriebsmäßig in „Offenstellung“ gehalten und im Notfall oder bei erforderlich gewordener Reparatur des Betriebsschiebers geschlossen.

Das wesentlichste Merkmal dieser Absperrrichtungen ist das innerhalb des Behälters liegende Verschlussorgan.

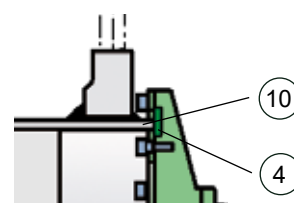
Der Sicherheitsinnenverschluss besteht aus drei Gehäuseteilen (1) mit seitlichem Anschlussstutzen (2) zur Installation der Rohrleitung, dem Ventilkegel (3) mit Dichtung (4) und einem pneumatischen Stellantrieb (5). Der eingeschliffene Ventilsitz (10) und die Dichtung garantieren die gewünschte Dichtheit (Einzelheit X). Die geteilte Ventilspindel (6), die mit einem Doppelkardangeln (7) versehen ist, wird in Lagerbuchsen (8) geführt. Zur Aufnahme der Längenänderung aufgrund der Temperaturdifferenzen sind zwei Kompensatoren (9) vorgesehen.

Die Betätigung bzw. das Öffnen des Sicherheitsinnenverschlusses erfolgt durch einen pneumatischen Stellmotor. Die erforderliche Kraft zum Schließen wird durch im Antrieb eingebaute ausreichend bemessene Druckfedern aufgebracht. Die Steuerung ist so auszulegen, dass im Störfall, d.h. beim Ausfall der Steuermedien (Druckluft für den Stellmotor bzw. elektrische Energie für 3-Wege-Magnetventil), der Sicherheitsinnenverschluss selbsttätig dicht abschließt.

Durch den Anbau eines Zusatzelementes kann der Sicherheitsinnenverschluss auch durch Handbetätigung geöffnet bzw. geschlossen werden. Dieses Zusatzelement muss für den automatischen Betrieb des Sicherheitsinnenverschlusses entfernt werden.

Der PROTEGO® SI/DP ist in verschiedenen Nennweiten lieferbar. Optional kann der Sicherheitsinnenverschluss mit einem Innenanschlussstutzen zur Montage eines Saug- und Füllrohres bzw. einer Absauganlage ausgerüstet werden.

Einzelheit X





Ausführungen und Spezifikationen

| Tabelle 1: Maßtabelle | | Abmessungen in mm | |
|-----------------------|-----|-------------------|--|
| DN | a | b | |
| 150 / 6" | 300 | 350 | |
| 200 / 8" | 400 | 400 | |
| 250 / 10" | 500 | 450 | |
| 300 / 12" | 600 | 500 | |

| Tabelle 2: Materialausführung | |
|-------------------------------|-----------|
| Ausführung | A |
| Gehäuse | Edelstahl |
| Ventilkegel | Edelstahl |
| Ventilspindel | Edelstahl |
| Ventildichtung | PTFE |
| Buchse | PTFE |
| O-Ringe | PTFE |

| Tabelle 3: Flanschanschlussart | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| EN 1092-1, Form B1 | andere Anschlüsse auf Anfrage |
| ASME B16.5 CL 150 R.F. | |

Auswahl und Auslegung

Die Armatur wird gemeinsam mit unseren Ingenieuren für den jeweiligen Anwendungsfall ausgelegt und spezifiziert. Bei der Auswahl der erforderlichen Nennweiten und Anschlussarten ist die jeweilige Anlagenspezifikation zu beachten. Hinsichtlich der Temperatur sind ggf. besondere Betriebsbedingungen zu berücksichtigen, die besondere Werkstoffe erfordern. Der Tankwerkstoff muss kompatibel zum Flanschwerkstoff sein. Sollten darüber hinaus besondere Anforderungen an das Ventil oder Betätigungsvorrichtung bestehen, kontaktieren Sie uns bitte; denn ggf. sind auch Sonderausführungen notwendig.

Erforderliche Angaben für die Auslegung

Einlagerungsmedium

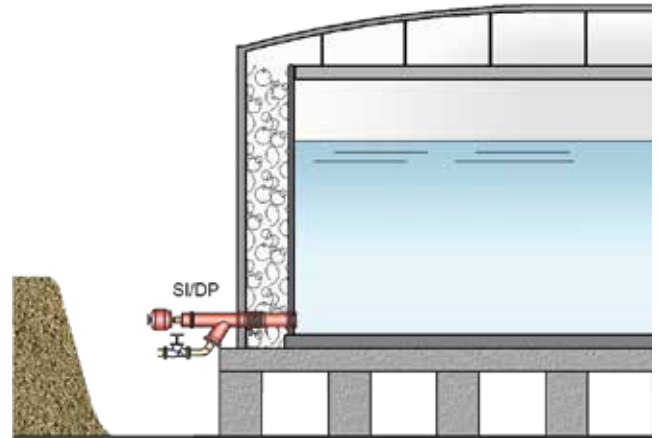
Tankhöhe/Tankdurchmesser

Doppelmantelgröße L1

Tankwerkstoff

Anschlussdurchmesser der Entleerungsleitung, DN

Anwendungsbeispiel



Einsatz eines PROTEGO® SI/DP an einem Doppelmanteltank.