

# SÜDMO TANKTOP GAS-, REINIGUNGS- UND SICHERHEITSARMATUR

# **PRODUKTINFORMATION**

Der Betrieb eines Behälters in der Lebensmittel-, Getränke-, pharmazeutischen oder kosmetischen Industrie setzt bestimmte Prozess-, Sicherheits- und Hygienestandards voraus. Eine der prozesstechnischen Herausforderungen ist es Gase, wie z.B. Kohlensäure, Vergärungsgase oder Überlagerungsstickstoff, zu- oder abzuführen und eine optimale Reinigung zu gewährleisten. Zudem ist eine Absicherung gegen Beschädigung durch Über- oder Unterdruck zwingend erforderlich.

Pentair Südmo bietet mit der TankTop Armatur ein kompaktes System, das sich durch Einfachheit und Zuverlässigkeit seit Jahren bewährt. Die Zu- und Abführung von Gasen sowie die CIP Reinigung können über einen Prozessanschluss realisiert werden. Bis zu einer bestimmten Größe ist es möglich das Sicherheitsventil zur Absicherung gegen Überdruck und das Vakuumventil zur Absicherung gegen Unterdruck direkt an der Einheit anzubringen, wodurch bei vielen Anwendungen eine Tankdomplatte eingespart werden kann. Eine optimale Reinigung des kompletten Systems und den angebauten Sicherheitsarmaturen ist gewährleistet.

Die korrekte verfahrenstechnische Auslegung der Luftreinigungskombination hängt von vielen verschiedenen Faktoren ab und muss für jeden Behälter oder Anwendungsfall einzeln kalkuliert und ausgelegt werden. Deshalb sind im Vorfeld Daten, wie Größe und Druckfestigkeit des Behälters sowie die Prozessparameter, eindeutig zu bestimmen. Um unseren Kunden die Anfrage zu erleichtern kann auf ein detailliertes Formular zurückgegriffen werden.

# **KUNDENVORTEILE**

- Kompaktes System
- Flexible Ausrüstung
- Bewährte Technik
- Kosteneinsparung
- · Keine Ansteuerung notwendig
- · Keine zusätzlich Reinigungsverrohrung
- Reinigbar und selbstentleerend
- Montage- und wartungsfreundlich
- Entspricht allen sicherheitsrelevanten Vorschriften



## **TECHNISCHE DATEN**

#### **NENNWEITEN**

DN 50 bis DN 150 (bezogen auf die Armaturen)

### **MATERIAL**

### Edelstahl:

1.4301[AISI 304] 1.4307[AISI 304L] 1.4404[AISI 316L]

### BETRIEBSTEMPERATUREN UND DRÜCKE

Auf Anfrage

**OBERFLÄCHEN** 

Produktberührt

Ra 0.8 m

Nicht Produktberührt

Ra 1.6 m

**ANSCHLÜSSE** 

### Rohrabmessungen nach

- DIN 11850 Reihe 2 (DIN 11866 Reihe A)

# SÜDMO TANKTOP GAS-, REINIGUNGS- UND SICHERHEITSARMATUR

# **FUNKTIONSBESCHREIBUNG**

### 1. Überdruck-Absicherung

Verschiedene Betriebszustände können bei geschlossener oder blockierter Gasabführung zum Überschreiten der maximalen Festigkeit von Behältern und somit zum Bersten führen:

- Überfüllen
- Vergärung oder chemische Reaktionen

Die Überdruck-Absicherung erfolgt durch ein federbelastetes und nach Druckgeräterichtline gefertigtes und geprüftes Sicherheitsventil, welches Bestandteil der Armatur ist.

### 2. Unterdruck-Absicherung

Verschiedene Betriebszustände können bei geschlossener oder blockierter Gaszuführung oder Beatmung zum Unterschreiten des minimalen Behälterdrucks und somit zum Implodieren führen:

- Entleeren
- Freies auslaufen
- · Chemische Reaktionen
- Abkühlung des Behälterinhaltes
- Dampfkondensation

Die Unterdruck-Absicherung erfolgt durch ein feder- oder gewichtsbelastetes Vakuumventil, welches ebenfalls Bestandteil der Armatur ist.

### 3. Reinigung

Beim Auftreffen von Flüssigkeit schließt automatisch der Schiebesitz (Umschaltung ohne gesonderte Ansteuerung), so dass die CIP-Flüssigkeiten durch das Sprührohr und die Sprühkugel fließen kann. Die Sprühkugel reinigt die Innenseite des Behälters, während Bohrungen im Sprührohr eine optimale Innenabreinigung der Armaturen sicherstellen. Zur optimalen Behälterreinigung werden verschiedene Reinigungsgeräte verwendet:

- · Sprühkugel (Durchmesser, Durchsatz und Sprühwinkel auf Tankgröße angepasst)
- Rotationsreiniger für größere Behälter zur Verringerung des Reinigungsmitteldurchsatz

#### 4. Be- und Entlüftung

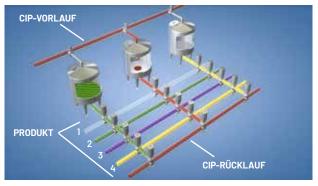
Der Schiebesitz wird durch eine Feder geöffnet, damit Gas zum Vorspannen, Entleeren, Entspannen oder Befüllen aus oder in den Behälter strömen kann.

## ANMERKUNGEN UND HINWEISE

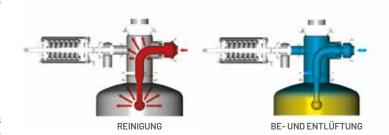
Sicherheits- und Vakuumventile sind keine Prozessventile und dienen allein der Absicherung des Behälters. Werden zusätzliche Prozessfunktionen benötigt, müssen weitere Ventile berücksichtigt werden.

Es wird generell empfohlen Sicherheitsund Vakuumventile mit pneumatischer Anlüftung auszustatten, um durch regelmäßige Abreinigung zu verhindern, dass sich im produktionsnahen Bereich Keime und Bakterien festsetzen können.

Sicherheits- und Vakuumventile müssen unter bestimmten Umwelteinflüssen beheizt ausgeführt werden. Bedingt die Tankauslegung Sicherheitsoder Vakuumventile größer als DN100, werden diese separat auf die Domplatte montiert.



GRÜN: BEHÄLTER WIRD GEFÜLLT GASABLEITUNG GELB: BEHÄLTER WIRD ENTLEERT GASZUFÜHRUNG UND BEATMUNG : BEHÄLTER WIRD GEREINIGT ZUFÜHRUNG VON REINIGUNGS-FLÜSSIGKEITEN (CIP-MEDIEN)





### PENTAIR SÜDMO GMBH

INDUSTRIESTRASSE 7, 73469 RIESBÜRG, GERMANY INFO.SUEDMO@PENTAIR.COM WWW.FOODANDBEVERAGE.PENTAIR.COM