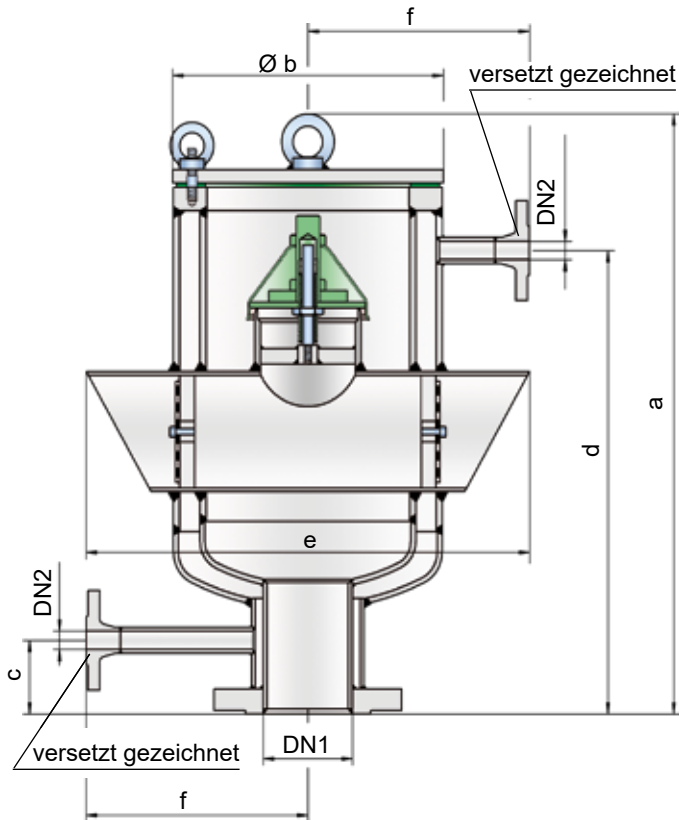


## Unterdruckventil in beheizbarer Sonderausführung

PROTEGO® SV/T-0-H



### Druckeinstellungen:

Unterdruck: -7 mbar bis -50 mbar

Höhere oder niedrigere Unterdruckeinstellungen auf Anfrage

### Funktion und Beschreibung

Das Ventil des Typs PROTEGO® SV/T-0-H ist ein hoch entwickeltes Unterdruckventil, dessen Ventilgehäuse mit einem bis zum Flansch beheizbaren Doppelmantel ausgeführt ist. Es wird vor allem als Sicherheitsarmatur zur Belüftung von Tanks, Behältern und verfahrenstechnischen Apparaten unter schwierigen Betriebsbedingungen eingesetzt. Dazu zählen extreme Witterungsbedingungen oder Produkte, die temperaturabhängig zur Polymerisatbildung, zum Verkleben oder zu anderen die Funktion negativ beeinflussenden Ablagerungen neigen (z.B. Bitumen, Teer, Stäube ...). Das Ventil bietet Schutz vor unzulässigem Unterdruck bzw. verhindert Lufteintritt bis zum Ansprechdruck.

Bei Erreichen des Ansprechdrucks beginnt das Ventil zu öffnen und erreicht innerhalb 40% Drucksteigerung bzw. Öffnungsdruckdifferenz Vollhub. Bis zum Ansprechdruck wird die Vakuumerhaltung im Tank gewährleistet mit einer Dichtheit, die aufgrund der hoch entwickelten Fertigungstechnologie weit über den üblichen Standards liegt. Diese Eigenschaft wird u.a. durch Ventilsitze aus hochwertigem Edelstahl und mit exakt eingeschliffenem Ventilteller sowie einer stabilen Gehäusekonstruktion gewährleistet. Nachdem der Unterdruck ausgeglichen wurde, schließt das Ventil wieder und bleibt dicht.

### Besondere Merkmale und Vorteile

- hervorragende Dichtheit und damit geringstmögliche Produktverluste und reduzierte Umweltbelastungen
- hohe Strömungsleistung
- Führung der Ventilteller innerhalb des Gehäuses und damit Schutz vor Witterungseinflüssen
- im explosionsgefährdeten Bereich einsetzbar
- vollständige Mantelbegleitheizung bis zum Flansch ohne Kältebrücken
- maximal zulässige Heizmediumtemperatur von 320°C (bei 6 bar)
- zusätzliche Vorwärmung der eingesaugten Luft in Sonderausführung möglich
- in Sonderausführung mit beheizbarem Ventildeckel lieferbar
- eine Ventiltellerhaube verhindert die Verstellung des Ansprechdrucks durch Staubablagerungen oder Kondensat
- stabile Gehäusekonstruktion
- in Sonderausführung mit Anlüftvorrichtung lieferbar

### Ausführungsarten und Spezifikationen

Der Ventilteller ist gewichtsbelastet.

Unterdruckventil in Grundausführung mit Heizmantel

SV/T - 0 - H

Weitere Sonderarmaturen auf Anfrage

**Tabelle 1: Maßtabelle**

Abmessungen in mm

Zur Auswahl der Nennweite (DN) benutzen Sie bitte das Volumenstromdiagramm auf der folgenden Seite

DN1	80 / 3" *	100 / 4"	150 / 6"	200 / 8"	250 / 10"
DN2	15 / ½"	15 / ½"	15 / ½"	15 / ½"	15 / ½"
a	570	570	720	920	1050
b	275	275	355	405	508
c	70	70	60	70	70
d	440	440	590	790	920
e	450	450	650	750	950
f	225	225	260	300	350

\* auch mit Sonderflansch DN 50 / 2" lieferbar

**Tabelle 2: Materialauswahl für Gehäuse**

Ausführung	A	B	Sonderwerkstoffe auf Anfrage
Gehäuse	Stahl	Edelstahl	
Heizmantel	Stahl	Edelstahl	
Ventilsitze	Edelstahl	Edelstahl	
Dichtung	PTFE	PTFE	

**Tabelle 3: Auswahl Material Unterdruckventilteller**

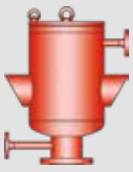
Ausführung	A	B	C	Sonderwerkstoffe sowie höhere oder niedrigere Unterdruckeinstellungen auf Anfrage
Druckstufe (mbar)	-7,0 bis -25	-10 bis -30	-30 bis -50	
Ventilteller	Aluminium	Edelstahl	Edelstahl	
Ventiltellerhaube	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl	
Abdichtung	metallisch	metallisch	metallisch	

**Tabelle 4: Flanschanschlussart**

EN 1092-1; Form B1	andere Anschlüsse auf Anfrage
ASME B16.5 CL 150 R.F.	

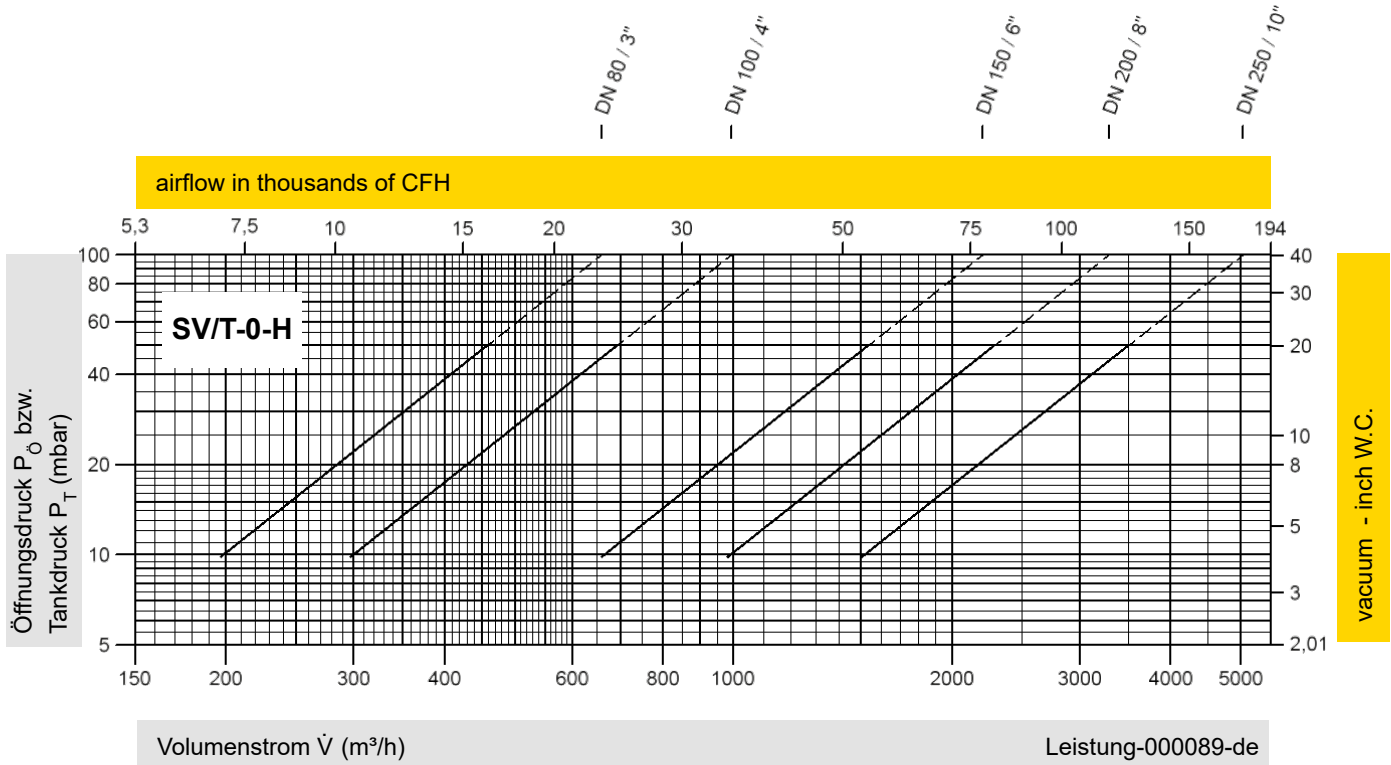


für Sicherheit und Umweltschutz



**Unterdruckventil**  
**Volumenstromdiagramm**

**PROTEGO® SV/T-0-H**



**Hinweis**

$$\text{Ventil-Ansprechdruck} = \frac{\text{Öffnungsdruck bzw. Tankdruck}}{1,4}$$

**Ansprechdruck** = das Ventil beginnt unter Betriebsbedingungen zu öffnen

**Öffnungsdruck** = Ansprechdruck + Öffnungsdruckdifferenz

**Öffnungsdruckdifferenz** = Drucksteigerung nach dem Ansprechen bis zum Erreichen der erforderlichen Leistung

Diese Volumenstromdiagramme sind mit einer kalibrierten und TÜV-zertifizierten Strömungsmessanlage ermittelt worden. Der Volumenstrom  $\dot{V}$  in m³/h bezieht sich auf den technischen Normzustand von Luft nach ISO 6358 (20°C, 1bar). Umrechnung auf andere Dichte und Temperatur siehe Kap. 1: Technische Grundlagen.