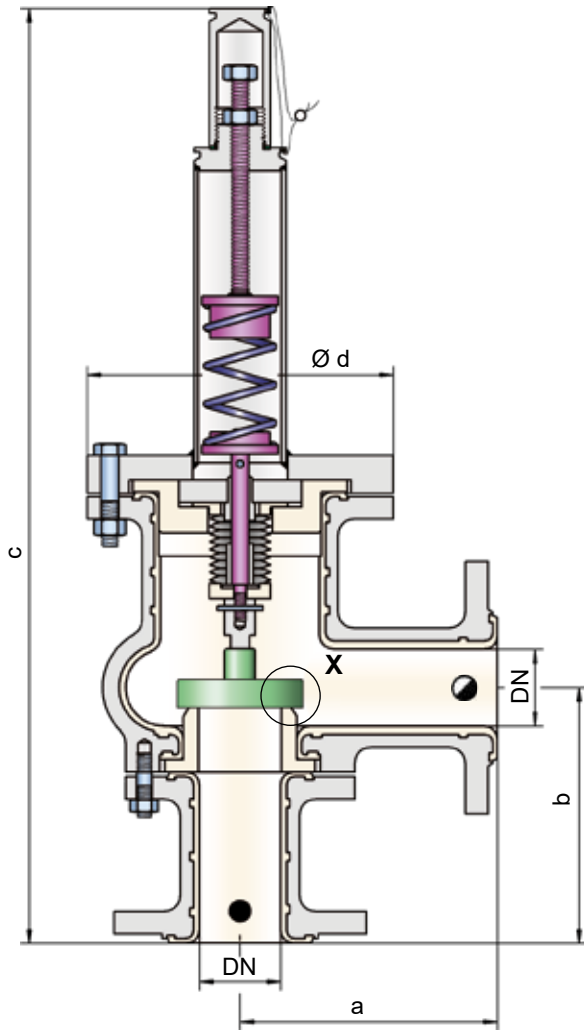




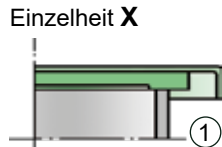
Über- oder Unterdruckrohrleitungsventil, ausgekleidet



PROTEGO® DZ/EA-F



- = Tankanschluss bei Überdruckfunktion
- = Tankanschluss bei Unterdruckfunktion



Durchflussrichtung am Gehäuse durch → gekennzeichnet

Druckeinstellungen:

Über- oder Unterdruck
±60 mbar bis ±500 mbar

Höhere Druckeinstellungen auf Anfrage,
niedrigere Druckeinstellungen siehe Typ DZ/EA
(entsprechend bei Unterdruckfunktion).

Funktion und Beschreibung

Das ausgekleidete Rohrleitungsventil des Typs PROTEGO® DZ/EA-F ist ein hoch entwickeltes Über- oder Unterdruckventil in Eckausführung für hohe Systemdrücke, das durch seine Innenauskleidung besonders für hoch korrosive sowie polymerisierende oder klebende Medien geeignet ist. Es wird vor allem als Über- oder Rückströmsicherung in Ent- oder Belüftungsleitungen von Tanks, Behältern und verfahrenstechnischen Apparaten installiert und bietet Schutz vor unzulässigem Über-

oder Unterdruck. Weiterhin werden bis kurz vor Erreichen des Ansprechdruckes Emissionsverluste vermieden und unzulässiger Produkteintritt verhindert. Durch die Federbelastung des Ventiltellers werden höhere Ansprechdrücke als beim Typ DZ/EA erreicht.

Bei Erreichen des Ansprechdruckes beginnt das Ventil zu öffnen und erreicht innerhalb 10% Drucksteigerung bzw. Öffnungsdruckdifferenz Vollhub. PROTEGO® ist es durch gezielte Investitionen in Forschung und Entwicklung gelungen, dieses für Sicherheitsventile typische Öffnungsverhalten auch auf niedrige Druckbereiche zu übertragen. Mit dieser „Vollhub-Technologie“ besteht die Möglichkeit, den Ansprechdruck nur 10% unter den zulässigen Tankdruck zu setzen, um den erforderlichen Mengenstrom abzuführen. Das Ansprechverhalten ist hierbei für Über- und Unterdruckfunktion gleich. Bis zum Ansprechdruck wird die Druckhaltung 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 Hastelloy und mit individuell eingeschliffenem Ventilteller (1) sowie einer stabilen Gehäusekonstruktion gewährleistet. Nachdem der Überdruck abgebaut oder der Unterdruck ausgeglichen wurde, schließt das Ventil wieder und bleibt dicht.

Die strömungstechnische Optimierung des Ventilkörpers sowie die konstruktive Gestaltung des Vollhubtellers sind das Ergebnis jahrelanger Entwicklungsarbeit, aus der ein stabiles Arbeiten des Ventiltellers und optimale Performance sowie Reduzierung von Produktverlusten resultieren.

Besondere Merkmale und Vorteile

- 10%-Technologie für geringste Drucksteigerung bis zum Vollhub
- extreme Dichtheit und damit geringstmögliche Produktverluste und reduzierte Umweltbelastungen
- Ansprechdruck aufgrund der 10%-Technologie nahe beim Öffnungsdruck, dadurch optimierte Druckhaltung im System gegenüber Ventilen, die mit konventioneller 40%- oder 100%-Technologie arbeiten
- durch Innenauskleidung und Werkstoffauswahl besonders geeignet für hoch korrosive sowie polymerisierende oder klebende Medien
- als Über- oder Unterdruckrohrleitungsventil einsetzbar
- kompakte, Platz sparende Eckausführung
- hohe Strömungsleistung ermöglicht Kostenreduzierung durch den Einsatz kleinerer Ventile
- stabile Gehäusekonstruktion (PN 10)
- Federbelastung für hohe Ansprechdrücke
- wartungsfreundlicher Aufbau



Vents - 10% Technology
(Flyer pdf)



Leak Rate/10% Technology
(Flyer pdf)



Coated Devices
(Flyer pdf)



Der optimale Ventilteller
(Flyer pdf)

Ausführungsart und Spezifikation

Der Ventilteller ist federbelastet. Niedrigere Ansprechdrücke werden sowohl bei Über- als auch bei Unterdruckfunktion mit der Ausführung Typ DZ/EA realisiert.

Über- oder Unterdruckrohrleitungsventil in **DZ/EA-F**
Grundausführung

Weitere Sonderarmaturen auf Anfrage

Bei Rohrleitungsventilen ist generell der Gegendruck zu beachten, der Einfluss auf den Ansprechdruck und auf das Öffnungsverhalten hat. Für Sonderfälle (z.B. Teillastbetrieb) ist das Ventil auch mit Normalteller (Proportionalverhalten) lieferbar.

Tabelle 1: Maßtabelle

Abmessungen in mm

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

DN	50 / 2"	80 / 3"	100 / 4"	150 / 6"
a	168	180	200	228
b	167	177	200	232
c	615	785	915	1160
d	200	240	280	335

Tabelle 2: Material für Gehäuse

Ausführung	B	
Gehäuse	Stahl	
Gehäuseauskleidung	ETFE	Ableitfähige Materialien sowie Sondermaterialien (z.B.PFA) auf Anfrage
Deckel	Stahl	Sonderwerkstoffe auf Anfrage
Ventilsitz	Hastelloy	
Ventilteller	A	

Tabelle 3: Material Ventilteller

Ausführung	A	
Druckstufe (mbar)	±60 bis ±500	Sonderwerkstoffe sowie höhere Druckeinstellungen auf Anfrage.
Ventilteller	Hastelloy	Niedrigere Druckeinstellungen siehe Typ DZ/EA (entsprechend bei Unterdruck-Funktion)
Spindel / Führung	Hastelloy	
Abdichtung	metallisch	

Tabelle 4: Flanschanschlussart

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



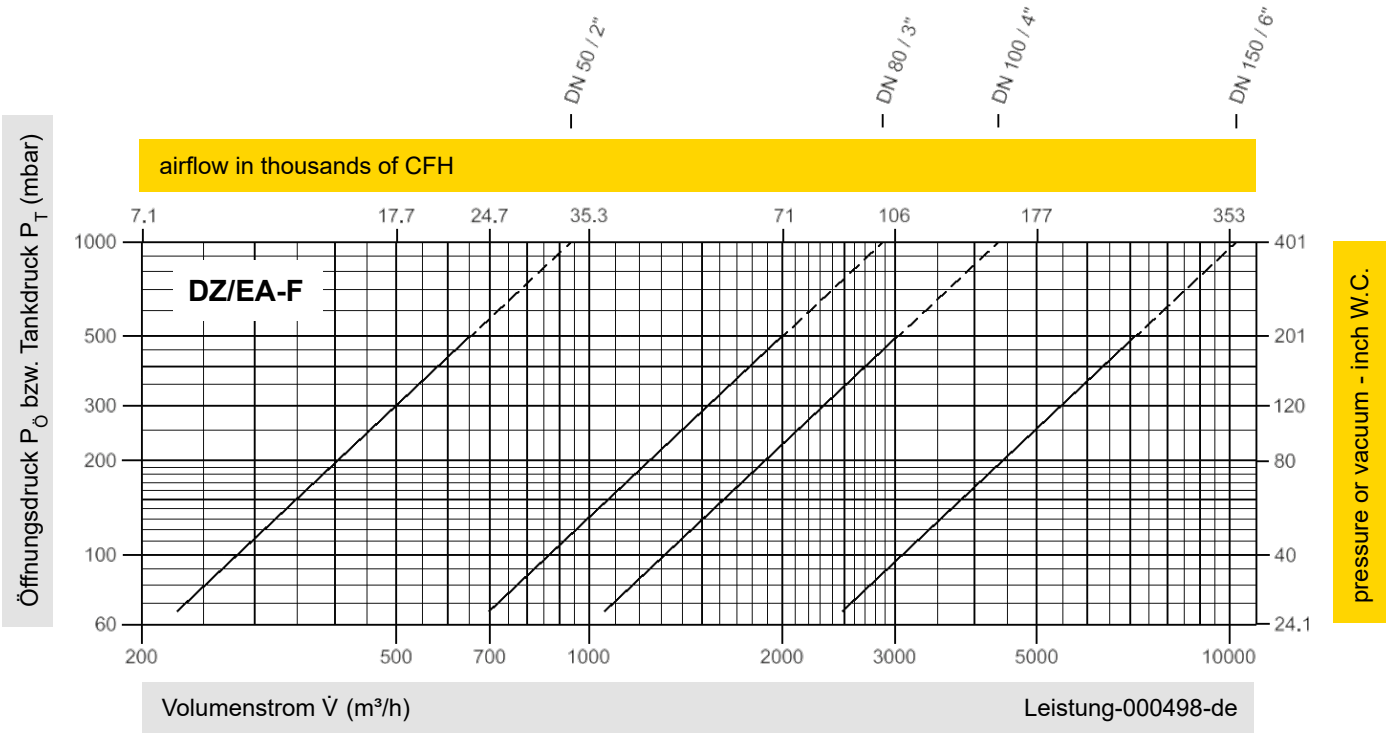
für Sicherheit und Umweltschutz



Über- oder Unterdruckrohrleitungsventil, ausgekleidet

Volumenstromdiagramm

PROTEGO® DZ/EA-F



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.