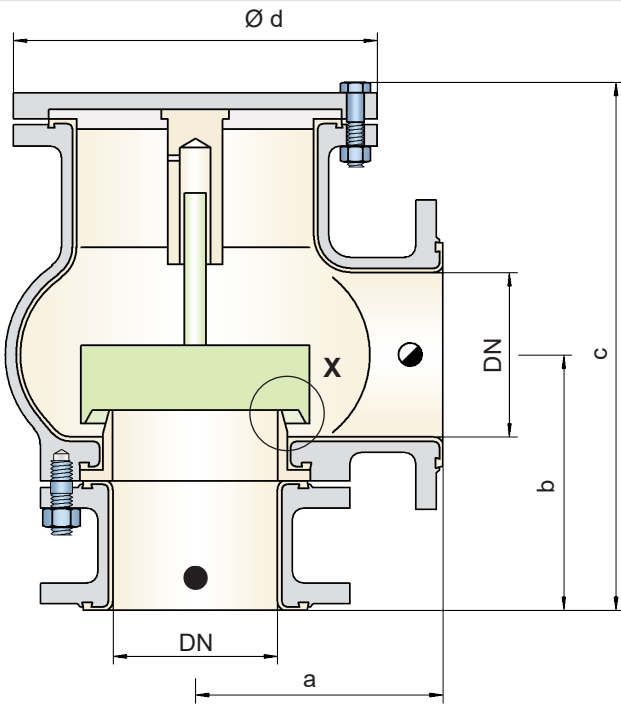


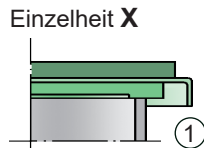
# Über- oder Unterdruckrohrleitungsventil, ausgekleidet



PROTEGO® DZ/EA



- = Tankanschluss bei Überdruckfunktion
- ◐ = Tankanschluss bei Unterdruckfunktion



Durchflussrichtung am Gehäuse durch → gekennzeichnet

## Druckeinstellungen:

Über- oder Unterdruck  
±5,0 mbar bis ±50 mbar

Bei höheren Druckeinstellungen Typ DZ/EA-F verwenden  
(entsprechend bei Unterdruckfunktion)

## Funktion und Beschreibung

Das ausgekleidete Rohrleitungsventil des Typs PROTEGO® DZ/EA ist ein hoch entwickeltes Über- oder Unterdruckventil in Eckausführung, das durch seine Innenauskleidung besonders für hoch korrosive sowie polymerisierende oder klebende Medien geeignet ist. Alle Einbauteile sind aus PTFE oder anderen hoch korrosionsbeständigen Werkstoffen gefertigt. 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.

Bei Erreichen des Ansprechdrucks 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% un-

ter 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 Dichtigkeit, die aufgrund der hoch entwickelten Fertigungstechnologie weit über den üblichen Standards liegt. Diese Eigenschaft wird u.a. durch speziell bearbeitete PTFE-Ventilsitze und -teller oder durch Ventilsitze aus Hastelloy und mit individuell eingeschliffenem Ventilteller (1) erreicht. 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 Dichtigkeit 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)
- wartungsfreundlicher Aufbau

## Ausführungsart und Spezifikation

Der Ventilteller ist gewichtsbelastet. **Höhere Ansprechdrücke werden sowohl bei Über- als auch bei Unterdruckfunktion mit Federbelastung realisiert (Typ DZ/EA-F).**

Über- oder Unterdruckrohrleitungsventil in **DZ/EA**  
Grundauführung

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.



Vents - 10% Technology  
(Flyer pdf)



Leak Rate/10% Technology  
(Flyer pdf)



Coated Devices  
(Flyer pdf)



Der optimale Ventilteller  
(Flyer pdf)

**Tabelle 1: Maßstabelle**

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	330	390	445	485
d	200	240	280	335

**Tabelle 2: Materialauswahl für Gehäuse**

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

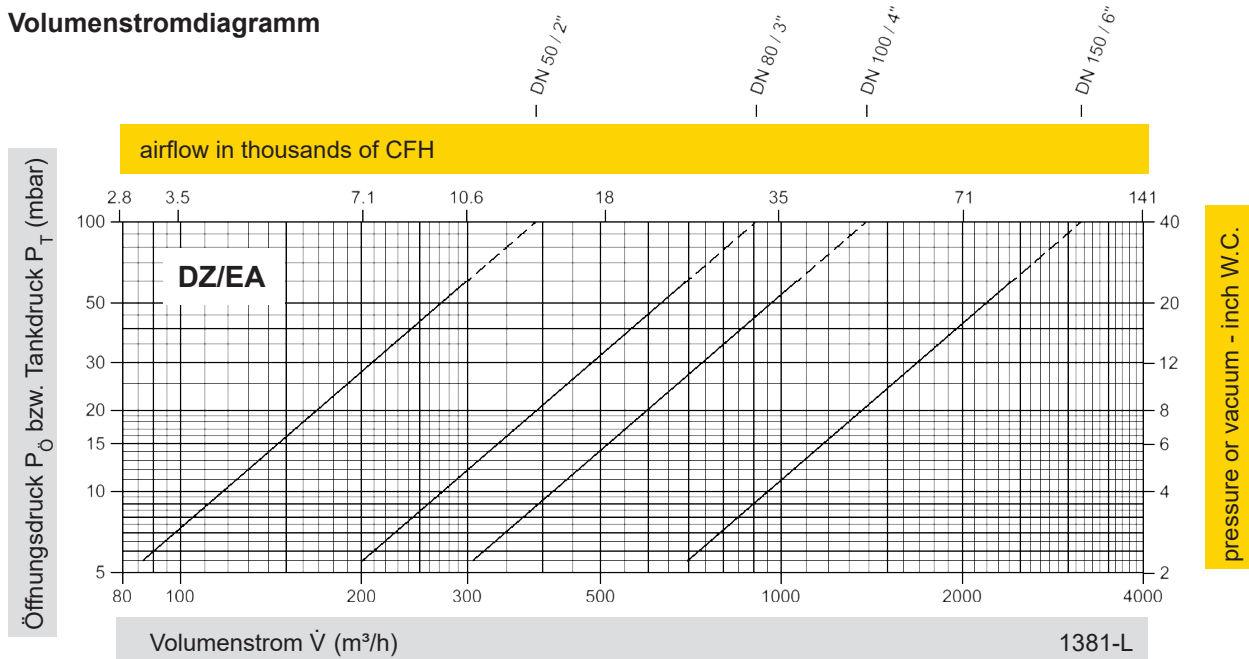
**Tabelle 3: Auswahl Material Ventilteller**

Ausführung	A	B	Sonderwerkstoffe auf Anfrage. Bei höheren Druckeinstellungen Typ DZ/EA-F verwenden (entsprechend bei Unterdruckfunktion)
Druckstufe (mbar)	±5 bis ±50	±5 bis ±50	
Ventilteller	PTFE	Hastelloy	
Abdichtung	PTFE	metallisch	

**Tabelle 4: Flanschanschlussart**

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

**Volumenstromdiagramm**



für Sicherheit und Umweltschutz