

ÜBERSICHT

Vollständig mit PFA ausgekleidete Absperrklappen, entwickelt für eine beidseitige blasendichte Absperrung bei anspruchsvollen Anwendungen in den Bereichen korrosive Medien, Chemie, Halbleiterproduktion und Reinstwasser entwickelt wurden.

TECHNISCHE DATEN

Nennweiten	NPS 2 bis 24 DN 50 bis 600
Temperaturbereich	-20 °F bis 320 °F -29 °C bis 160 °C
Druckstufen	NPS 2 bis 6: Bis 232 psi DN 50 bis 150: Bis 16 bar NPS 8 bis 24: Bis 150 psi DN 200 bis 600: Bis 10 bar
Vakuum	Bis 0,0002 psia Bis 1,03 x 10 ⁻² torr
Gehäusebauform	2-teilig Zwischenflansch, Anflansch
Absperrwirkung	Lecksicher („Zero Leakage“)

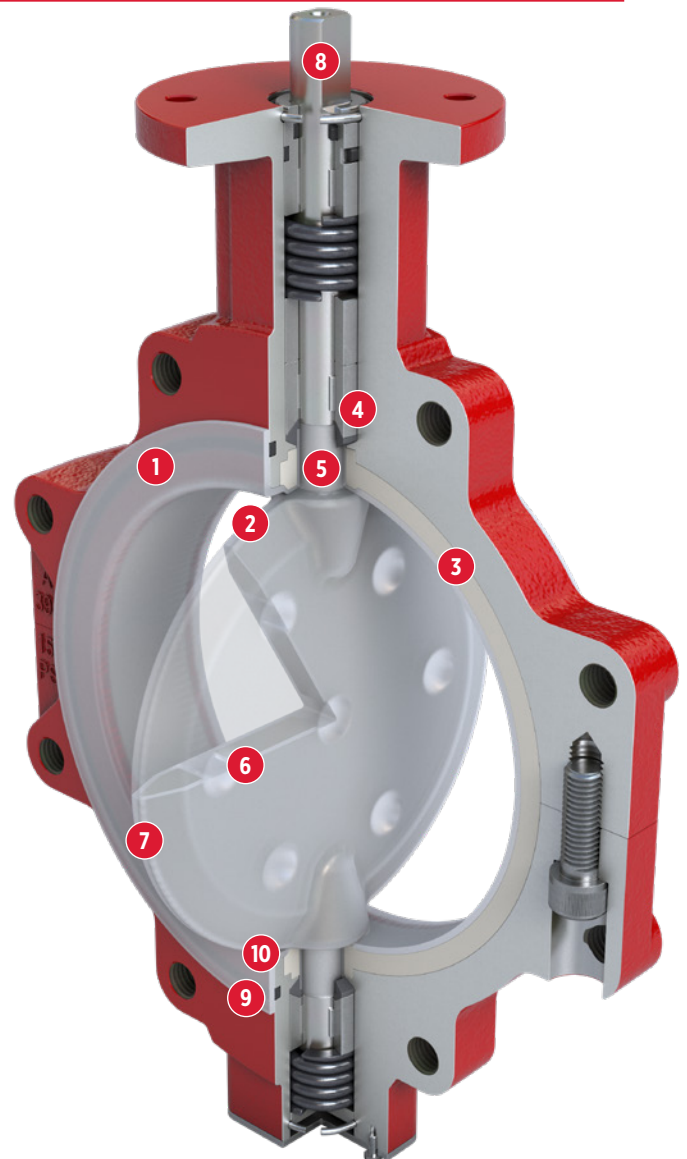
ANWENDUNGEN

- > Chemie und Petrochemie
- > Chlor-Alkali-Anlagen
- > Ionenaustauscherharz-Systeme
- > Umkehrosmoseanlagen für Zusatzwasser
- > Halbleiter-Herstellung
- > Ultrafiltration
- > Ultrareine Rohrsysteme
- > UV-Licht-Systeme
- > Vakuum-Anwendungen
- > Systeme zur Abwasserbehandlung

MEDIEN

- > Sole
- > Brom
- > Ätzende Medien
- > Chlorgas (nass/trocken)
- > Chlorwasserstoffsäure (Salzsäure)
- > Organische Lösungsmittel
- > Phosphathaltige Düngemittel
- > Starke Oxidationsmittel
- > Schwefelsäure
- > Ultrareines Wasser
- > Viskose Flüssigkeiten

- 1 VOLLSTÄNDIG MIT PFA AUSGEKLEIDETES GEHÄUSE/ MIT PFA UMMANTELTE SCHEIBE:** Die spezielle Zusammensetzung bietet eine hervorragende Beständigkeit gegen Korrosion, Permeation und mikrobielle Verunreinigung für maximale Reinheit und Zuverlässigkeit bei gleichzeitig minimalem Wartungsaufwand.
- 2 LANGLEBIGE, SPHÄRISCH GEFORMTE PFA-AUSKLEIDUNG UND PASSENDE SCHEIBE:** Die Kontaktfläche bildet eine zuverlässige beidseitige Dichtung.
- 3 360° SITZRING MIT ELASTOMERKERN ÜBER DIE GESAMTE BREITE DER ARMATUR:** Sorgt für eine einheitliche Abdichtung in jedem Punkt.
- 4 FEDERBELASTETE WELLENDICHTUNG:** Selbstnachstellend, zur Vermeidung von Leckagen und zur Reduzierung flüchtiger Emissionen für einen langfristig wartungsfreien Betrieb. (Die Standarddichtung erfüllt die Anforderungen der ISO 15848-1 hinsichtlich geringer flüchtiger Emissionen.)
- 5 VERLÄNGERTE PFA-WELLENUMMANTELUNG:** Verbessert die Wellenabdichtung, verhindert Leckagen und schützt die Welle vor korrosiven Medien.
- 6 PFA-UMMANTELTE KLAPPENSCHLEIBE:** Das PFA-Material ist mechanisch mit dem Basismaterial verbunden, um ein Vakuum zu ermöglichen.
- 7 OPTIMIERTE SCHEIBENFORM:** Konzipiert für maximalen Durchfluss.
- 8 SCHEIBE UND WELLE EINTEILIG AUS HOCHFESTEM 17-4 EDELSTAHL:** Standardausführung für maximale Zuverlässigkeit.
- 9 FLANSCHDICHTUNG MIT ELASTOMEREINLAGE:** Sorgt für eine optimale Abdichtung zwischen Armatur und Flansch.
- 10 MECHANISCH GESICHERTER SITZRING MIT ELASTOMERKERN:** Das breite Elastomerelement sitzt sicher in einer exakt gefrästen Nut im Gehäuse, um den Einsatz als Endarmatur bei vollem Betriebsdruck zu ermöglichen.



KONSTRUKTIONSNORMEN

Armaturkonstruktion	MSS SP-155 MSS SP-67
Sitzdichtheit	API 598 ISO 5208
Baulänge	API 609 ISO 5752 EN 558 Reihe 20
Flanschbohrungen	ASME B16.5 CL150 ASME B16.1 CL125 PN10, 16 JIS 10K
Kopfflansch	ISO 5211

ZERTIFIZIERUNGEN UND ZULASSUNGEN

Zertifizierungen	SIL 3
Emissionsschutz	ISO 15848-1

WERKSTOFFE

Gehäuse	Sphäroguss
Klappenscheibe/ Welle	17-4 Edelstahl ummantelt mit PFA ¹ 17-4 Welle aus Edelstahl/Scheibe aus hochfestem Stahl, ummantelt mit PFA ²
Auskleidung	PFA
Sitzring mit weichtichtendem Elastomer	Silikon Viton™
Gehäuseschrauben	18-8 Edelstahl A193 B7 Schrauben

Hinweis:

- 1 Standard bei Nennweiten NPS 2 bis 12 (DN 50 bis 300)
- 2 Standard bei Nennweiten NPS 14 bis 24 (DN 350 bis 600)

VORTEILE DER PFA-AUSKLEIDUNG

- > Von Bray entwickeltes Präzisionspritzgussverfahren für eine glatte Oberfläche.
- > Hervorragende Stabilität bei höchster Flexibilität - hält häufigem Biegen und dynamischen Belastungen stand und verlängert die Lebensdauer. PFA-Auskleidungen nehmen keine dauerhafte Verformung durch Druckstellen an.
- > Höhere Permeationsbeständigkeit für eine längere Lebensdauer bei geringeren Gesamtbetriebskosten.
- > Geringere Partikelabscheidung für maximale Reinheit.
- > Hervorragende Kriechbeständigkeit bei hohen Temperaturen.
- > Erhöhte Resistenz gegen mikrobielle Kontamination.

WELLENDICHTUNG

Die exakt gefertigte, dreistufig aufgebaute Wellendichtungssystem wurde für einen zuverlässigen, wartungsfreien Betrieb entwickelt und bietet eine unübertroffene Abdichtung für eine langfristig lecksichere Funktion.

Primärdichtung (1)

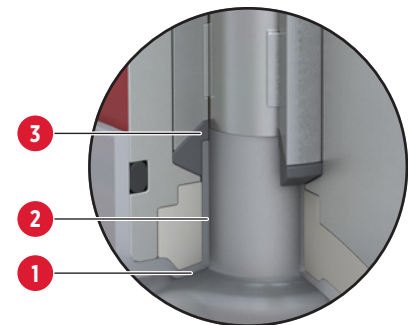
Die primäre Dichtung wird durch die runde PFA-Gehäuseauskleidung und die passend geformte Scheibennabenfläche gebildet. Die Elastomereinlage sorgt für einen festen Anpressdruck und damit für ein beständiges Abdichten bei Anwendungen mit hohen Schaltzyklen.

Sekundärdichtung (2)

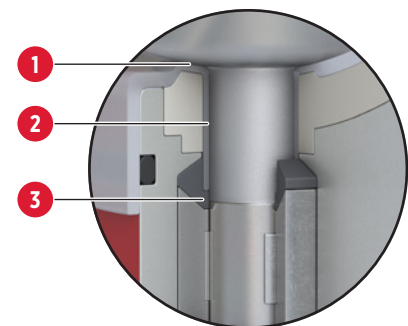
Verlängerungen von Gehäuseauskleidung und Scheibenummantelung bilden eine eigenständige Sekundärdichtung. Die flexible PFA-Gehäuseauskleidung erstreckt sich in die Wellenbohrung und die Scheibenummantelung kapselt die Welle ein. Die daraus resultierende Schutzhülle verhindert potenzielle Leckagewege für flüchtige Emissionen und schirmt interne Bauteile vor einem Kontakt mit dem Prozessmedium ab. In Verbindung mit der tertiären Sicherheitsdichtung gewährleistet diese Konstruktion die Einhaltung der ISO 15848-1 für flüchtige Emissionen.

Tertiärdichtung (3)

Der dritte Dichtungsmechanismus ist eine PTFE-Sicherheitsdichtung mit Graphiteinlage. Die Sicherheitsdichtung ist durch die verlängerte Scheibenummantelung vollständig vom Prozessmedium isoliert und wird durch eine Spiralfeder vorgespannt. Sie passt sich selbsttätig an Veränderungen durch Temperatur und Verschleiß an, um eine absolut leckagefreie Absperrung von korrosiven und hochreinen Prozessmedien zu gewährleisten.



OBERE WELLENDICHTUNG



UNTERE WELLENDICHTUNG