

Sichere Handhabung von abrasiven Medien

Zuverlässige Absperklappen
mit leistungsstarken Werkstoffen

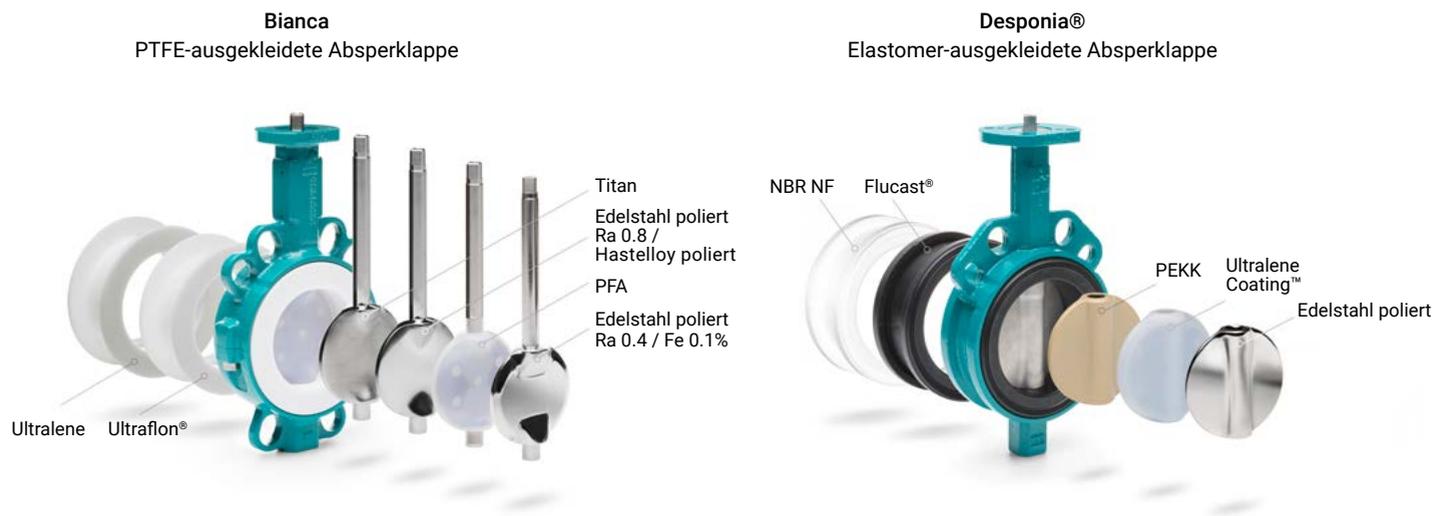
Abrasive Medien stellen eine Herausforderung für eine Vielzahl an Industrieprozessen dar und können, wenn nicht richtig kontrolliert, sowohl wirtschaftliche als auch ökologische Schäden verursachen.

Umso wichtiger ist der Einsatz zuverlässiger Komponenten, die eine sichere Steuerung der eingesetzten Medien unterstützen und einen effizienten Anlagenbetrieb garantieren.

Mit Sicherheit die richtige Materialkombination

Unter abrasiven Medien werden schleifende Flüssigkeiten, Gase und Feststoffe verstanden, die einen Abtrag der Oberfläche durch mechanische Abnutzung verursachen. Typische Medien sind Schlamm, Zement, Kies, Kunststoffgranulat, chemische Pulver, Zucker, Mehl oder Gase mit Feststoffen.

Damit abrasive Medien sicher gehandhabt werden können, bietet InterApp spezielle Scheiben- und Manschettenwerkstoffe an. Diese überzeugen durch hochstehende technische Eigenschaften und bilden dank einer Vielzahl an Kombinationsmöglichkeiten zuverlässige Absperrklappen, die ideal auf Ihre Bedürfnisse ausgelegt sind.



Die optimale Materialkombination wird durch verschiedenste Faktoren beeinflusst:

1. Medium
2. Konzentration [% oder ppm]
3. Gesamtfeststoffgehalt [TDS]
4. Korngrösse [μm]
5. Feststoff hart/kristallin oder eher weich
6. Druck [barG]
7. Temperatur [$^{\circ}\text{C}$]
8. Fördergeschwindigkeit [m/s] (Pumpenförderung, pneumatische Förderung oder statischer Fluss)
9. Erforderliche Dichtheit bei geschlossener Absperrklappe (nach ANSI oder ISO EN)
10. Eventuelle Vakuumanwendung [mbarA]
11. Anforderung, dass Abrieb der Klappe nicht färben darf (z.B. keine schwarzen Partikel im Milchpulver, Mehl, etc.)
12. Zulassungen (FDA, EU10/2011, EC1935:2004, ATEX, ...)

Ob in den Bereichen Minenindustrie, Papier- und Zellstoffindustrie, Schüttgut, Wasseraufbereitung, Kraftwerksbau, Chemie, Life Science, Schifffahrt oder Stahlindustrie, unsere erfahrenen Techniker stehen Ihnen gerne zu Verfügung und unterstützen Sie dabei, die passende Lösung zu finden.



Scheiben- und Manschettenwerkstoffe

Scheibenwerkstoffe

Scheibe	Beschreibung	Abrasions- beständigkeit	Korrosions- beständigkeit	Max. Einsatz- temperatur
PEKK (Polyether-ketonketon)	Mind. 600 µm Beschichtungsdicke Für abrasive und korrosive Anwendungen bei höheren Temperaturen, z.B. Flugasche, Filterkuchen von Verbrennungsanlagen 2- bis 3-mal höhere Abriebfestigkeit als PTFE	+++	+++	160 °C
Ultralene coating™	Mind. 3 mm Ummantelungsdicke Für Schlamm, Zement, Pulver, Entsalzungsprozesse, und Rauchgasreinigungssysteme	++++	++++	80 °C
Edelstahl poliert	Für abrasive Anwendungen in der Lebensmittel- und pharmazeutischen Industrie	+	++	200 °C
Hastelloy poliert	Für korrosive und abrasive Anwendungen in der Lebensmittel- und pharmazeutischen Industrie	++	+++	200 °C
Titan	Für korrosive und abrasive Anwendungen z.B. in der Produktion von Chlor, für hochkonzentrierte Salzsole	+++	++++	200 °C
PFA	Mind. 3 mm Ummantelungsdicke Für extrem korrosive, aber auch abrasive Anwendungen, wo nur noch Fluoropolymere eingesetzt werden können	+	++++	200 °C



Manschettenwerkstoffe

Manschette	Beschreibung	Abrasions- beständigkeit	Korrosions- beständigkeit	Max. Einsatz- temperatur
Flucast® AB/P (Code FP)	Für chemisch inerte pulverförmige Produkte wie, Zement, Putz, Betonmörtel, Zucker, Mehl, Salz, etc. 2 - 3 mal höhere Abriebfestigkeit als SBR	++++	0	70 °C
Flucast® AB/N (Code FN)	Für ölhaltige und fettige Medien 30% höhere Abriebfestigkeit als vergleichbarer NBR	+++	0	90 °C
Flucast® AB/T (Code FT)	Für wässrige Lösungen mit Suspensionsfeststoffen bei höheren Temperaturen 65% höhere Abriebfestigkeit als EPDM HT	++	++	130 °C
Flucast® FX (Code FX)	Für Säuren und konzentrierte Basen auch bei hohen Temperaturen 2-mal höhere Abriebfestigkeit als herkömmliches FPM	++	+++	200 °C
NBR white (Code NF)	Für abrasiven pulverförmigen Lebensmittelprodukten wie Zucker, Mehl, Milchpulver, Kaffee, Reis usw verfügt über alle Lebensmittelzulassungen	++	+	90 °C
Ultralene (UHMWPE) (Code U)	Ultralene ist das abrasionsbeständigste Manschettenmaterial, das sogleich auch eine sehr hohe Korrosionsbeständigkeit aufweist Nur in den Nennweiten 80, 100, 150 und 200 erhältlich	++++	++++	80 °C
Ultraflon™ (Code T*V)	Lebensmittel- oder pharmazeutische Industrie, für die Förderung von feinkörnigen pulverförmigen Medien Korrosive und abrasive Anwendungen bei höheren Temperaturen, z.B. chemische Flüssigkeiten oder Schlämme in Kombination mit einer PFA-ummantelten Scheibe	+	++++	200 °C



Schnellauswahl

Finden Sie die passende Materialkombination für Ihr Medium.

Medium	Absperrklappe	Scheibe	Manschette	Code
Asche	Desponia®	Ultralene coating™	FP	D...30D.FP
Chemische pulverförmige Medien	Bianca	PFA Edelstahl poliert	Ultraflon™	B...4GT.TSV B...4GP.TSV
Filterkuchen	Desponia®	PEKK Ultralene coating™	FX FX	D...4CQ.FX D...30D.FX
	Bianca	PFA	Ultraflon™	B...4GT.TSV
Flugasche	Desponia® plus	PEKK	FT	D...4CQ.FT
Giessereisand	Desponia®	Ultralene coating™	FP	D...30D.FP
Gips	Desponia®	Ultralene coating™	FP	D...30D.FP
Inerte chemische pulverförmige Medien	Desponia®	Ultralene coating™	FP	D...30D.FP
Kalk pulverförmig	Desponia®	Ultralene coating™	FP	D...30D.FP
Kalkmilch	Desponia®	Ultralene coating™	FP	D...30D.FP
Kalkschlamm	Desponia®	Ultralene coating™	FP	D...30D.FP
Kaolin (Papierindustrie)	Desponia®	Ultralene coating™	FP	D...30D.FP
Kies	Desponia®	Ultralene coating™	FP	D...30D.FP
Klinker	Desponia®	Ultralene coating™	FP	D...30D.FP
Kreide	Desponia®	Ultralene coating™	FP	D...30D.FP
Kunststoffgranulat	Desponia®	Ultralene coating™	FP	D...30D.FP
		Edelstahl poliert		D...4CP.FP
Kunststoffpulver	Desponia®	Ultralene coating™	FP	D...30D.FP
Mehl	Desponia®	Edelstahl poliert	FP	D...4CP.FP
			NF*	D...4CP.NF
Milchpulver	Desponia®	Edelstahl poliert	FP	D...4CP.FP
			NF*	D...4CP.NF
Pharmazeutische pulverförmige Medien	Bianca	Edelstahl poliert	Ultraflon™	B...4GJ.TSV
Reinigungsmittel aus industriellen Reinigungsanlagen	Bianca	Edelstahl	Ultraflon™	B...4G0.TSV
Salz	Desponia®	Edelstahl poliert	FP	D...4CP.FP
			NF*	D...4CP.NF
Salzsole (Meerwasserentsalzung)	Desponia®	Ultralene coating™	FT	D...30D.FT
Schlammiges Wasser	Desponia®	Ultralene coating™	FT	D...30D.FT
Schlicker	Desponia®	Ultralene coating™	FT	D...30D.FT
Siliziumdioxid/Kieselsäure/-erde	Desponia®	Ultralene coating™	FP	D...30D.FP
Talk (Papierindustrie)	Desponia®	Ultralene coating™	FP	D...30D.FP
Tierfutter	Desponia®	Edelstahl poliert	FN	D...4CP.FN
Zement	Desponia®	Ultralene coating™	AB/P	D...30D.FP
Zucker	Desponia®	Edelstahl poliert	FP	D...4CP.FP
			NF*	D...4CP.NF

Anmerkung:

Die Schnellauswahl trifft für Anwendungen mit höheren Durchflussgeschwindigkeiten (z.B. pneumatische Förderung) zu. Bei statischem Fluss kann meist auf unbeschichtete Edelstahlscheiben zurückgegriffen werden.

Bei allen oben genannten Anwendungen, bei denen ein Bianca mit Ultraflon™-Manschette empfohlen wird, ist der Ultralene-Manschette (UHMW-PE) die beste Wahl, wenn die Temperatur nicht höher als 80 °C ist und die Größe DN 80, 100, 150 oder 200 beträgt.

* NF wird eingesetzt, falls eine Nahrungsmittelzulassung erforderlich oder ein schwarzer Abrieb nicht erwünscht sind. Die Manschette weist eine geringere Abrasionsbeständigkeit auf.

Weltweit lokal. Als eine globale Produktions- und Vertriebsgesellschaft bieten wir ein umfassendes Produktportfolio und kundenorientierte Lösungen für die unterschiedlichsten Anwendungen. Dank unserer lokalen Präsenz sind wir mit Ihren Bedürfnissen vertraut und beraten Sie in jeder Projektphase.

