

ABS Nopon Tellerbelüftungssystem KKI 215

Tellermembranbelüfter für eine zuverlässige und wirtschaftliche feinblasige Belüftung von Becken in Abwasserreinigungsanlagen. Bestens geeignet sowohl für einen normalen Dauerbetrieb als auch für Anwendungen, die einen intermittierenden Betrieb erfordern, wie z.B. bei der Nährstoffentfernung und bei SBR-Prozessen.

Merkmale

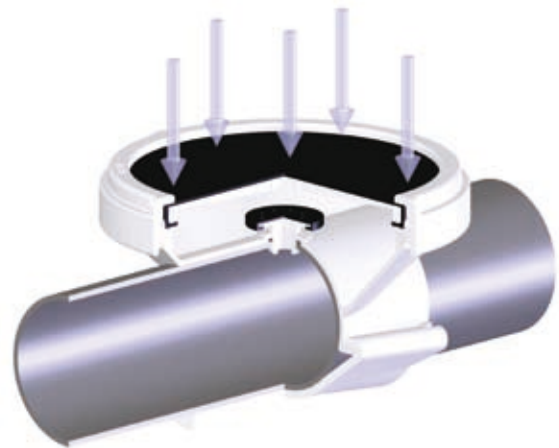
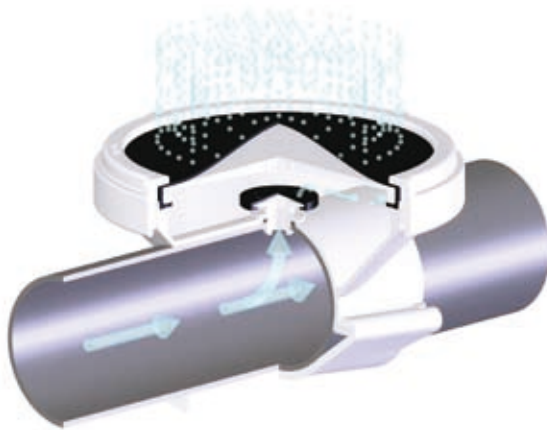
- Selbstreinigende EPDM-Membrane mit Schlitzen
- Membrane wird durch einen Schraubring befestigt.
- Elastisches Rückschlagventil. Befestigung auf der Rohrleitung mittels ABS Nopon Klemmkeil ohne Klebung oder Schweissung
- Als Option in Ausführung mit Gewindeanschluss erhältlich
- Die Klemmkeilbefestigung erlaubt einfache Änderungen des Belüfterlayouts bei Prozessumstellung
- Anwendbar bei unterschiedlichsten Rohrleitungsmaterialien und -ausführungen. Einsetzbar in tiefen Becken
- Für zukünftige Erhöhung der Belüfterkapazität können 300 mm PRF-Retrofit-Belüfter auf die vorhandenen KKI-Grundkörper montiert werden. Betriebstemperatur bis 80 °C

Arbeitsprinzip

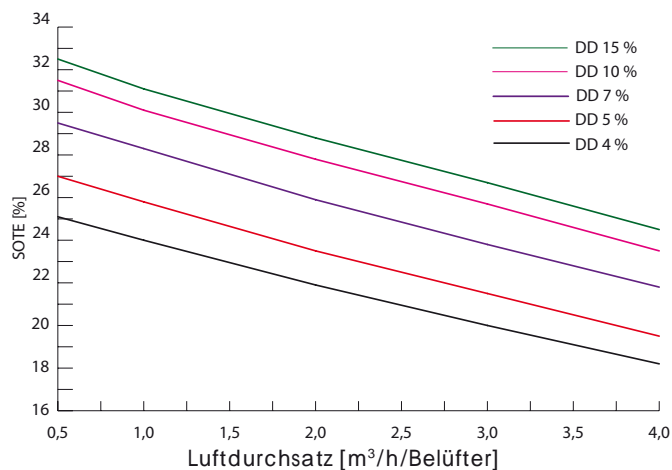
Bei der Beaufschlagung mit Druckluft bläht sich die Membrane auf und während der Belüftung öffnen sich die Schlitze. Die Stützscheibe verteilt die Luft gleichmäßig über die gesamte Membranoberfläche. Durch die Schlitze wird die Luft in feine Blasen zerstäubt.



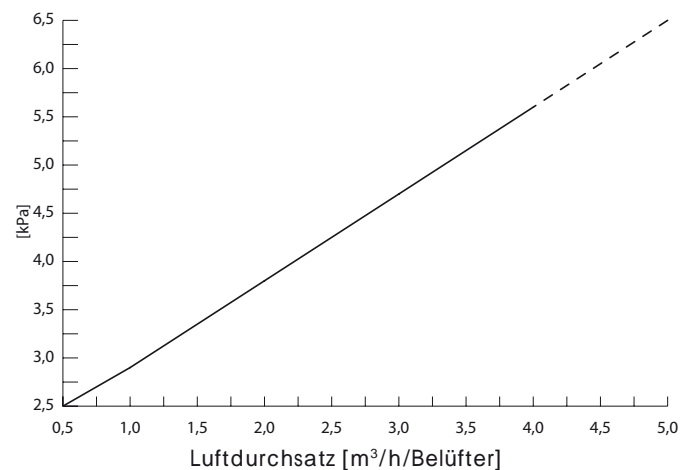
Bei Abschaltung der Luft wird durch den Wasserdruck die Membrane eng an die Stützscheibe gepresst. Die Schlitze schliessen sich wieder. Das Rückschlagventil schliesst und stellt sicher, dass kein Schlamm in die Rohrleitung eindringt.



Sauerstoffausnutzung bei Standardbedingungen, SOTE

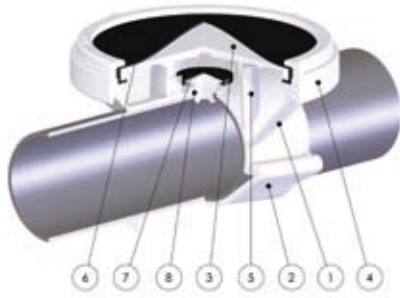


Druckverlust



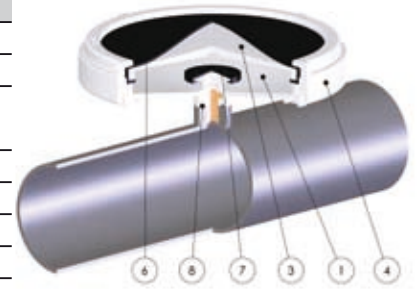
Reinwasser, Standardbedingungen (+ 20 °C, 101,3 kPa), Feststoffe 1000 mg/l, Wassertiefe 4 m, Belegungsdichte DD = Gesamtoberfläche Belüfter / Gesamtbeckenbodenfläche

Komponenten und Material



Keilbefestigung

	Beschreibung	Material
1	Grundkörper	uPVC
2	Keil	uPVC
3	Stützscheibe	GFK-verstärkt Polypropylen
4	Schraubring	uPVC
5	Stützteil	uPVC
6	Membranscheibe	EPDM
7	Rückschlagventil	EPDM
8	O-Ring	NBR



Gewindeanschluss

Baureihen (Keilbefestigung)

	KKI 215 D90	KKI 215D D90	KKI 215 D88,9	KKI 215 4"
Anschluss	90mm Rohr	90mm Rohr	88,9mm VA Rohr	NS4" Rohr
Grundkörper	HSA 215	HSA 215	HSA 215	HSA 4
Keil	HSK 215	HSK 215	HSK 215	HSK 4
Stützplatte	HTL 215	HTL 215	HTL 215	HTL 215
Schraubring	HKR 215	HKR 215	HKR 215	HKR 215
Stützteil	-	HTO 215	-	-
Membranscheibe	HIK 215	HIK 215	HIK 215	HIK 215
Rückschlagventil	HVK 215	HVK 215	HVK 215	HVK 215
O-Ring	HOR 19	HOR 19	HOR 18	HOR 19

Baureihen (Gewindeanschluss)

	KKI 215 R½	KKI 215 R½K	KKI 215 BSF½
Anschluss	R½ Gewinde (ISO 228/1)	R½ Kegelgewinde (ISO 7/1)	BSF½ Gewinde (½"-16 BSF)
Grundkörper	HSA 215 R½	HSA 215 R½K	HSA 215 BSF½
Stützscheibe	HTL 215	HTL 215	HTL 215
Schraubring	HKR 215	HKR 215	HKR 215
Membranscheibe	HIK 215	HIK 215	HIK 215
Rückschlagventil	HVK 215	HVK 215	HVK 215
O-Ring	HOR 19	HOR 19	HOR 19

Belüfterdaten

Spezifischer Luftdurchsatz	0,5-4,0 m ³ /h/Belüfter ^{lx} (+20 °C; 101,3 kPa)
Abstand vom Boden	250 mm ^{lxx}
Max. Lufttemperatur	+ 80°C
Max. / Min. Eintauchtiefe	3 - 8 m (optimal) ^{lxxx}
Belüfterdurchmesser	215 mm
Membranoberfläche	0,025 m ²
Blasengröße	1 - 3 mm
Belüftergewicht	0,770 kg
Max. / Min. Achsenabstand	1,0 / 0,35 m

x) Wenn das Abwasser Chemikalien beinhaltet, die sich nachhaltig auf EPDM auswirken, wenn die Abwassertemperatur >30 °C beträgt oder wenn die Lufttemperatur nahe 80 °C ist, sollte mit niedrigeren max. Luftdurchsätzen gerechnet werden. Ein Spitzenwert von 10 m³/h für max. 15 Minuten zum Reinigen der Membranen ist möglich.

xx) Empfohlene Abmessungen vom Beckenboden bis Belüfteroberseite

xxx) Bei Tiefen ausserhalb dieses Bereiches bitte ABS kontaktieren.