

ABS Nopon Tellerbelüftungssystem PIK 300

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, z.B. bei der Nährstoffentfernung und bei SBR- Prozessen.

Merkmale

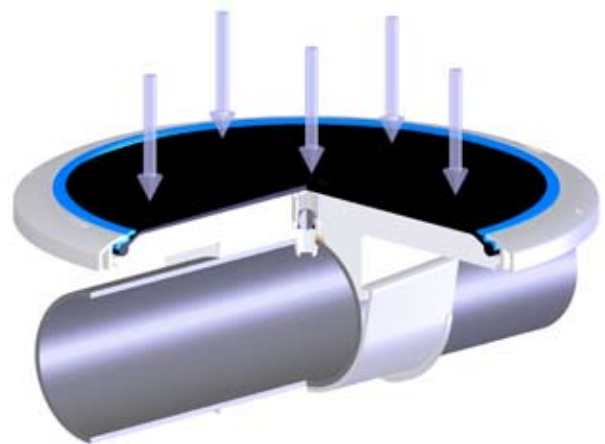
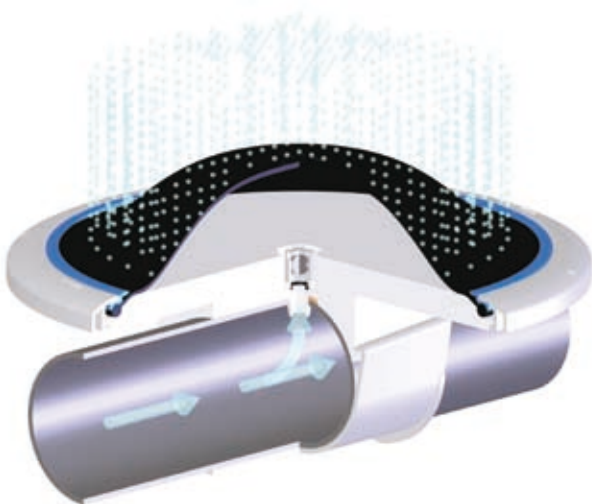
- Selbstreinigende EPDM-Membrane mit Schlitzen
- Membrane wird durch einen Bajonetschraubring befestigt
- Gleitring aus reibungsarmem Material ermöglicht Ausdehnen und Zusammenziehen der Membrane
- Kugelrückschlagventil mit Kugel aus Edelstahl
- Befestigung auf der Rohrleitung mittels ABS Nopon Klemmkeil ohne Klebung und Schweißung
- Auch nach jahrelanger Betriebszeit ermöglicht der Gleitring ein Öffnen des Belüfters für Wartungszwecke
- Die Klemmkeilbefestigung erlaubt einfache Änderungen des Belüfterlayouts bei Prozessumstellung
- Anwendbar bei unterschiedlichsten Rohrleitungsmaterialien und -ausführungen. Betriebstemperatur bis 100 °C

Arbeitsprinzip

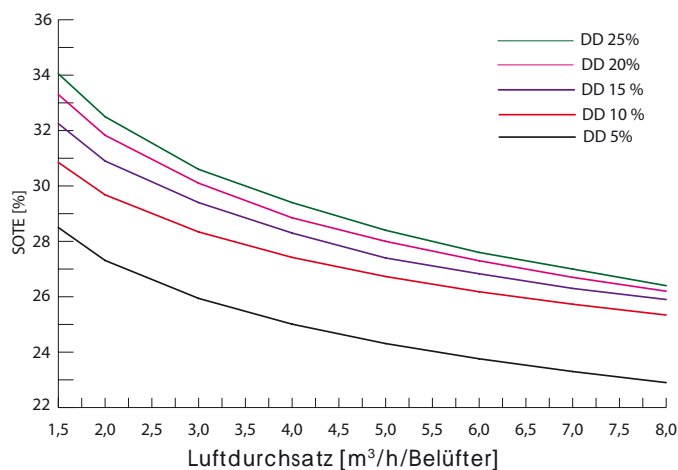
Bei der Beaufschlagung mit Druckluft bläht sich die Membrane auf und während der Belüftung öffnen sich die Schlitze. Der Grundkörper verteilt die Luft gleichmäßig über die gesamte Membranoberfläche. Durch die Schlitze wird die Luft in feine Blasen zerstäubt.



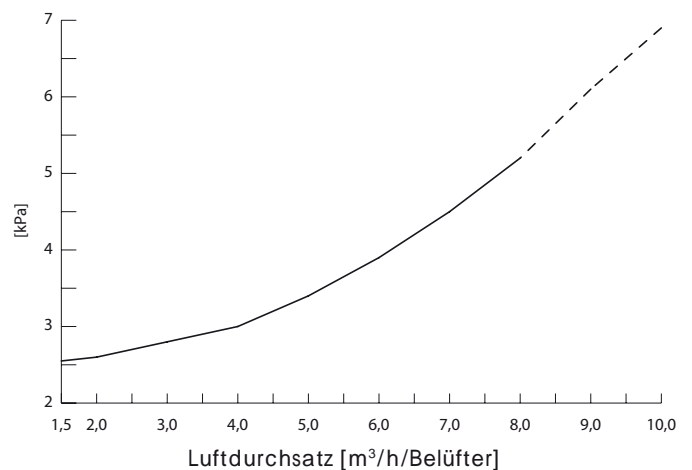
Bei Abschaltung der Luft wird durch den Wasserdruck die Membrane eng an den Grundkörper gepresst, Die Schlitze schließen sich wieder. Das Rückschlagventil mit der Edelstahlkugel drückt auf einen O-Ring und stellt sicher, dass kein Schlamm in die Rohrleitung eindringt.



Sauerstoffausnutzung bei Standardbedingungen, SOTE

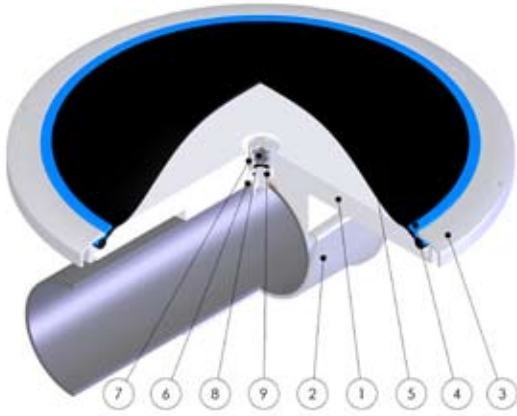


Druckverlust



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

Komponenten und Material



	Beschreibung	Material
1	Grundkörper	PP (Polypropylen)
2	Keil	PP
3	Schraubring	PP
4	Gleitring	POM (Polyacetal)
5	Membranscheibe	EPDM
6	Flachdichtung	EPDM oder SIL (Silikon)
Rückschlagventil		
7	Ventilkörper	PP
8	Kugel	SS (VA)
9	O-Ring	EPDM

Baureihen

	PIK 300 V D90	PIK 300 D90	PIK 300 S D88,9	PIK 300 4"	PIK 300 T 3"
Rohr	90mm PVC	90mm PP	88,9mm VA NS3" PVC	NS4" PVC	NS3" PVC 88,9mm VA
Grundkörper	PSA 300	PSA 300	PSA 300	PSA 300-4	PSA 300-3
Keil	PSK 90	PSK 90	PSK 90	PSK 4	PSK 3
Schraubring	PKR 300	PKR 300	PKR 300	PKR 300-3	PKR 300-3
Gleitring	PVR 300	PVR 300	PVR 300	PVR 300-3	PVR 300-3
Membranscheibe	HIK 300	HIK 300	HIK 300	HIK 300	HIK 300
Flachdichtung	PLT 15/4	PLT 15/4 SIL	PLT 15/5	PLT 15/4	PLT 15/4
Rückschlagventil	PTV 15 L	PTV 15 L	PTV 15 L	PTV 15-3	PTV 15-3

Belüfterdaten

Spezifischer Luftdurchsatz	1,5-8,0 m ³ /h/Belüfter ^{lx} (+20 °C; 101,3 kPa)
Abstand vom Boden	250 mm ^{lxx}
Max. Lufttemperatur	+ 100 °C
Max. / Min. Eintauchtiefe	3 – 8 m (optimal) ^{lxxx}
Belüfterdurchmesser	336 mm
Membranoberfläche	0,060 m ²
Blasengröße	1 - 3 mm
Belüftergewicht	0,795 kg
Max. / Min. Achsenabstand	1,25 / 0,4 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 Membran ist möglich. Bei Luftdurchsätzen unter 1,5 m³/h bitte ABS kontaktieren.

xx) Empfohlene Abmessung vom Beckenboden bis Belüfteroberseite

xxx) Bei Tiefen außerhalb dieses Bereiches bitte ABS kontaktieren