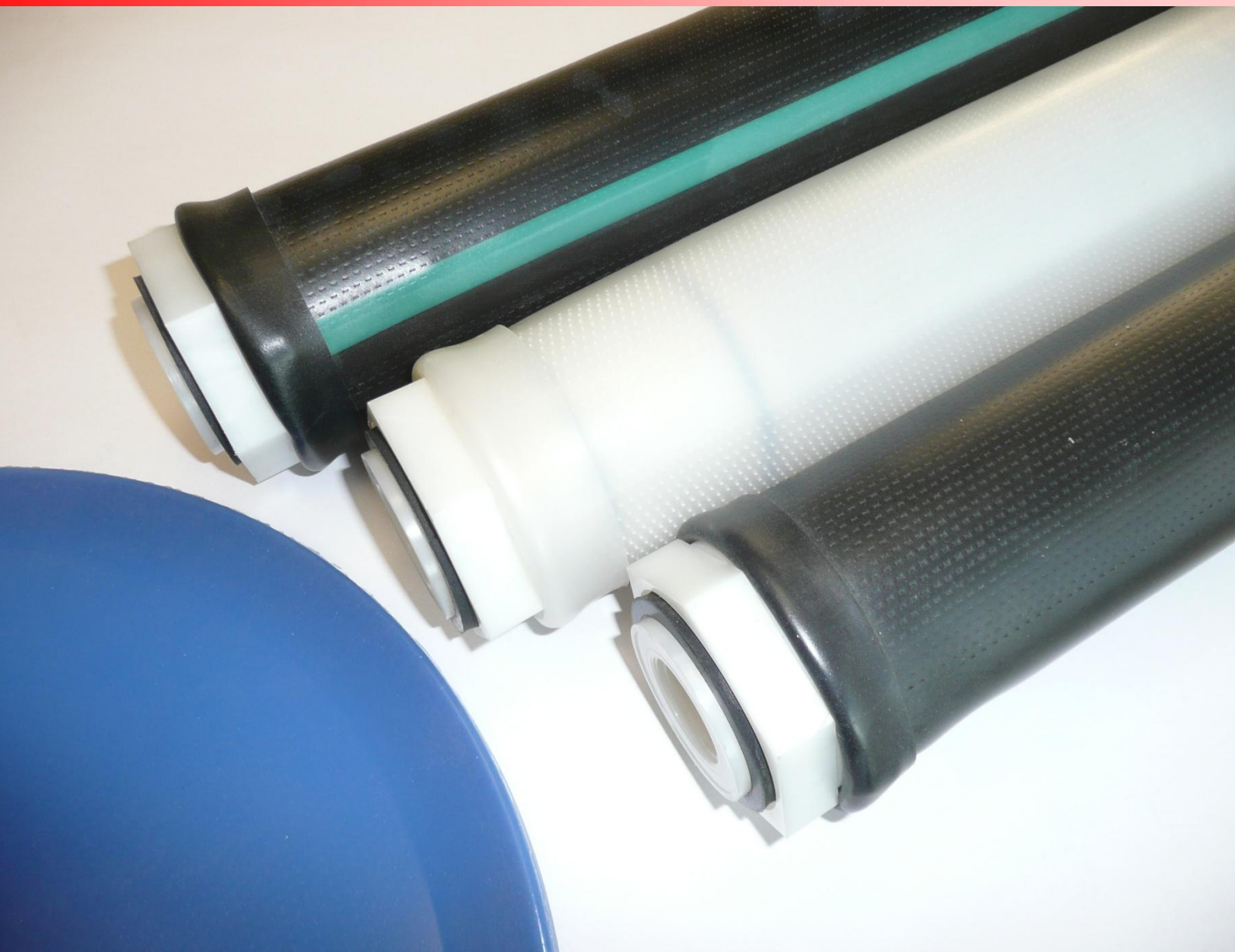


SANBOS



SANBOS[®]

**Effiziente und kostengünstige
Rohrbelüftungssysteme**

1. SANBOS® Vorteile

Membranen

- Premium Qualität
- Hochreißfeste Rezeptur
- Antimikrobielle Ausführung
- Geringe Druckverlustzunahme

Hohe Energiekosteneinsparung

- Kein Verhärten oder Verspröden
- Geringe Neigung zur Bildung von Belägen
- Geeignet für industrielle Kläranlagen
- Geeignet für intermittierenden Betrieb
- Hohe Sauerstoffausnutzung
- Optimale Blasengröße
- Einfache und schnelle Montage
- Kostengünstige Umrüstung vorhandener Systeme

Für den langjährigen Betrieb

- Dauerelastisch
- Extrem temperaturbeständig
- Weichmacherfrei
- Geringe Belagbildung
- Witterungs- und ozonbeständig
- Ölbeständig
- Antimikrobiell
- Hohes Rückstellvermögen
- Alterungsbeständig
- Auftriebsarme Belüfter-Module
- Kein Abwassereintritt bei Luftabschaltung



2. Geltungs- und Einsatzbereich

Diese Technische Information gilt für SANBOS Rohrbelüftungssysteme, die zur feinblasigen Belüftung von:

- Abwasser-/Belebtschlamm-Gemischen in biologischen Kläranlagen
- Aufzucht- und Mastbecken in Aquafarmen
- Künstlichen und natürlichen Gewässern (Sanierung/Revitalisierung)

eingesetzt werden.

SANBOS Werkstoffe sind sortenrein und recyclebar.

3. Beständigkeiten und Eignung

Beständigkeit	EPDM #05 Ethylen- Propylen- Dien	EPDM #04 Ethylen- Propylen- Dien	Silikon Elastomer	NBR Nitril- Butadien- Kautschuk	PU Polyurethan
Mineralöle	-	-	-	+	+
Tierische Öle	-	-	+	+	+
Pflanzliche Öle	-	-	+	+	+
Lösungsmittel	i	i	i	i	i

Abwasser	EPDM #05 Ethylen- Propylen- Dien	EPDM #04 Ethylen- Propylen- Dien	Silikon Elastomer	NBR Nitril-Butadien- Kautschuk	PU Polyurethan
Kommunal	+	+	+	+	+
Zuckerindustrie	i	i	+	+	+
Schlachtereien	-	-	+	+	+
Papierindustrie	i	i	+	+	+
Textilindustrie	i	i	i	+	+
Metallindustrie	i	i	i	+	+
Gewässer	+	+	+	+	+
Aquafarm	+	+	+	+	+

i = Information über spezifische Wasserinhaltsstoffe erforderlich

Beständig · Energiesparend · Langlebig



4. Lieferprogramm

4.1 Schlauchmembran EPDM #05

Werkstoff	EPDM #05	Ethylen-Propylen-Dien	
Farbe	Schwarz		
Dichte	1,09 ± 0,02	g/cm ³	DIN 53479
Härte	50 ± 5	Shore A	DIN 53505
Reißfestigkeit	14	MPa	DIN 53504
Reißdehnung	725	%	DIN 53504
Weiterreißfestigkeit	10	N/mm	DIN53507A
Max. Temperatur	-40/+100	°C	
Luftvolumen max.	10	Nm ³ /m/h	
Luftvolumen Betrieb	8	Nm ³ /m/h	
Durchmesser Innen	64,5 -0/+1,5	mm	Standard *)
Wandstärke	1,5 -0/+0,3	mm	Standard *)
Gesamtlänge	1060	mm	Standard *)
Nutzlänge perforiert	1000	mm	Standard *)
Perforation/Schlitzlänge	1,1	mm	Standard *)

*) Andere Abmessungen auf Kundenwunsch möglich.

Artikel-Nr. SB-SM-EPDM-05-xxxx-xxxx
 Gesamtlänge [mm] _____
 Perforierte Länge [mm] _____



4.2 Schlauchmembran EPDM #04

Werkstoff	EPDM #04	Ethylen-Propylen-Dien	
Farbe	Schwarz		
Dichte	1,11±0,02	g/cm ³	DIN 53479
Härte	50 ± 5	Shore A	DIN 53505
Reißfestigkeit	>11	MPa	DIN 53504
Reißdehnung	>800	%	DIN 53504
Weiterreißfestigkeit	>18	N/mm	DIN 53507
Max. Temperatur	-40/+100	°C	
Luftvolumen max.	10	Nm ³ /m/h	
Luftvolumen Betrieb	8	Nm ³ /m/h	
Durchmesser Innen	64,5±0,7	mm	Standard *)
Wandstärke	1,7±0.2	mm	Standard *)
Gesamtlänge	1060	mm	Standard *)
Nutzlänge perforiert	1000	mm	Standard *)
Perforation/Schlitzlänge	1,1	mm	Standard *)

*) Andere Abmessungen auf Kundenwunsch möglich.

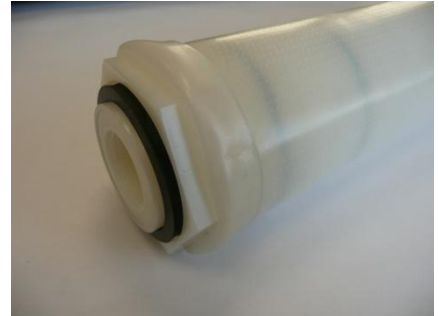
Artikel-Nr. SB-SM-EPDM-04-xxxx-xxxx
 Gesamtlänge [mm] _____
 Perforierte Länge [mm] _____



4.3 Schlauchmembran #SILIKON

Werkstoff	Silikon	Elastomer	
Farbe	transparent		
Dichte	1,17 ..1,19	g/cm ³	DIN 53479A
Härte	60 ± 5	Shore A	DIN 53505A
Reißfestigkeit	10,5 ± 15	%	DIN 53504-S1
Reißdehnung	650 ± 15	%	DIN 53504-S1
Weiterreißfestigkeit	41 ± 10	%	ASTND624B
Max. Temperatur	80/200	°C	
Luftvolumen max.	10	Nm ³ /m/h	
Luftvolumen Betrieb	8	Nm ³ /m/h	
Durchmesser Innen	64,5 -0/+1,5	mm	Standard *)
Wandstärke	1,5 -0/+0,3	mm	Standard *)
Gesamtlänge	1060	mm	Standard *)
Nutzlänge perforiert	1000	mm	Standard *)
Perforation/Schlitzlänge	1,1	mm	Standard *)

*) Andere Abmessungen auf Kundenwunsch möglich.

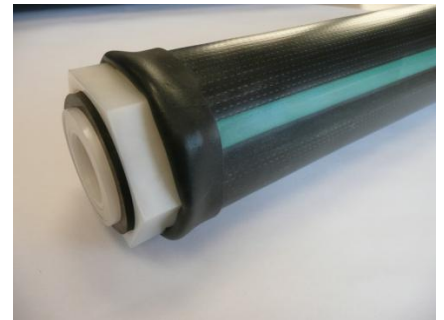


Artikel-Nr. SB-SM-SILIKO-xxxx-xxxx
 Gesamtlänge [mm] _____
 Perforierte Länge [mm] _____

4.4 Schlauchmembran #NBR

Werkstoff	NBR	Nitril-Butadien-Kautschuk	
Farbe	transparent		
Dichte	1,21 ± 0,02	g/cm ³	DIN 53479
Härte	60 ± 5	Shore A	DIN 53505
Reißfestigkeit	15	MPa	DIN 53504
Reißdehnung	500	%	DIN 53504
Weiterreißfestigkeit	17	N/mm	DIN 53515
Max. Temperatur	60	°C	
Luftvolumen max.	10	Nm ³ /m/h	
Luftvolumen Betrieb	8	Nm ³ /m/h	
Durchmesser Innen	64,5 -0/+1,5	mm	Standard *)
Wandstärke	1,5 -0/+0,3	mm	Standard *)
Gesamtlänge	1060	mm	Standard *)
Nutzlänge perforiert	1000	mm	Standard *)
Perforation/Schlitzlänge	1,1	mm	Standard *)

*) Andere Abmessungen auf Kundenwunsch möglich.



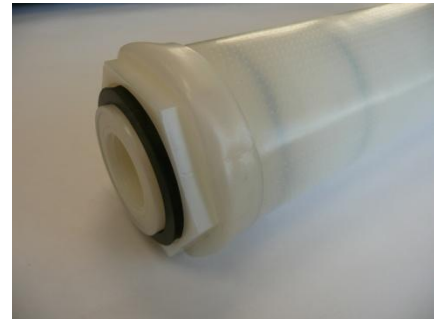
Artikel-Nr. SB-SM-NBR-xxxx-xxxx
 Gesamtlänge [mm] _____
 Perforierte Länge [mm] _____

4.5 Schlauchmembran PU

Werkstoff	PU Polyurethan	Einheit	Standard
Farbe			
Dichte		g/cm ²	DIN 53479
Härte	85 ± 5	Shore A	DIN 53505
Reißfestigkeit	>3500 psi	Psi	DIN 53455
Reißdehnung	>1200 psi	Psi	DIN 53455
Weiterreißfestigkeit	>150 psi	Psi	ASTM-D624B
Max. Temperatur	80	°C	
Luftvolumen max.	10	Nm ³ /m/h	
Luftvolumen Betrieb	8	Nm ³ /m/h	
Durchmesser Innen	64,5 -0/+1,5	mm	Standard *)
Wandstärke	0,6 ±0,1	mm	Standard *)
Gesamtlänge	1060	mm	Standard *)
Nutzlänge perforiert	1000	mm	Standard *)
Perforation/Schlitzlänge	1,1	mm	Standard *)

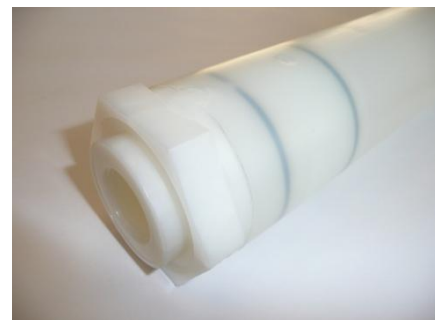
*) Andere Abmessungen auf Kundenwunsch möglich.

Artikel-Nr. SB-SM-PU-xxxx-xxxx
 Gesamtlänge [mm] _____
 Perforierte Länge [mm] _____



4.6 Stützkörper

Werkstoff	PP	Polypropylen	
Farbe	Weiß		
Dichte	0,91	g/cm ²	DIN 53479
Länge	1000	mm	
Durchmesser	63	mm	
Anschluß-Gewinde	¾"		
Anschluß-Zapfen	44	mm	
Bohrung Luftbalken	45	mm	
Konstruktion	Rohr-Kopf-Konstruktion aus einem Stück ohne Schweißverbindung gefertigt		
Artikel-Nr.	SB-STUKO-1000		



4.7 Flachdichtung für Stützkörper

Werkstoff	EPDM		
Durchmesser außen	55	mm	
Durchmesser innen	44,5	mm	
Stärke	4	mm	
Artikel-Nr.	SB-FLADI-55		



4.8 Verbinder

Werkstoff	Edelstahl	1.4301	
Gewinde	10	mm	beidseitig
Lochung		mm	Mittig
Länge	210	mm	80mm *)
	230	mm	100mm *)
	250	mm	120mm *)

*) geeignet für Luftverteiler-Breite

Artikel-Nr. SB-VERB—xxx
 Gesamtlänge [mm] └──────────┘



4.9 1-Ohr-Klemme

Werkstoff	Edelstahl	1.4301
Passend für	63 mm Rohr	
Artikel-Nr.	SB-1OKL-63	



4.10 Montagehilfe

Werkstoff	Stahl	ST38
Passend für	SB-STUKO-1000	
Artikel-Nr.	SB-MAULS	

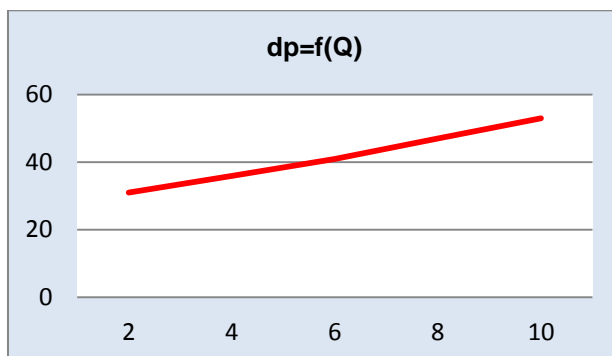


4.11 Handzange

Werkstoff	Stahl	ST38
Passend für	SB-1OKL-63	
Artikel-Nr.	SB-HANDZA	

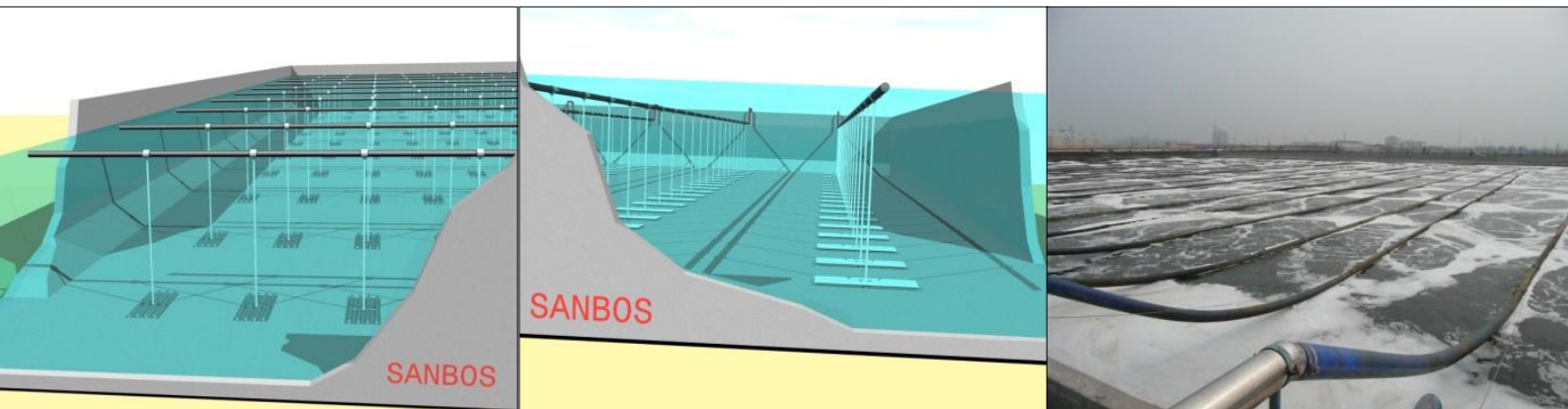


5. Druckverlust



dp = Druckverlust in mbar
 Q = Volumenstrom in Nm³/h

6. Komplett Belüftungssysteme Typ SANBOS® FAS



Bitte setzen Sie sich bei Fragen zum Design, Bedarfsermittlung und Preisangebot mit dem Stammhaus oder Ihrem zuständigen Außendienstmitarbeiter in Verbindung.

Wir liefern auch Komponenten für Fremdsysteme.

Beratung

Besuchen Sie unsere Website www.sanbos.com für weiterführende Information. Wir beraten Sie auch gern persönlich.

Kontakt

SANBOS GmbH · Geraer Strasse 14 · D-06712 Gutenborn-Drossdorf · Germany
Tel. +49- (0) 3441-539873 · Fax +49- (0) 3441-539874
info@sanbos.com · www.sanbos.com · © SANBOS · V2011-11-02

