

Trommelfilter

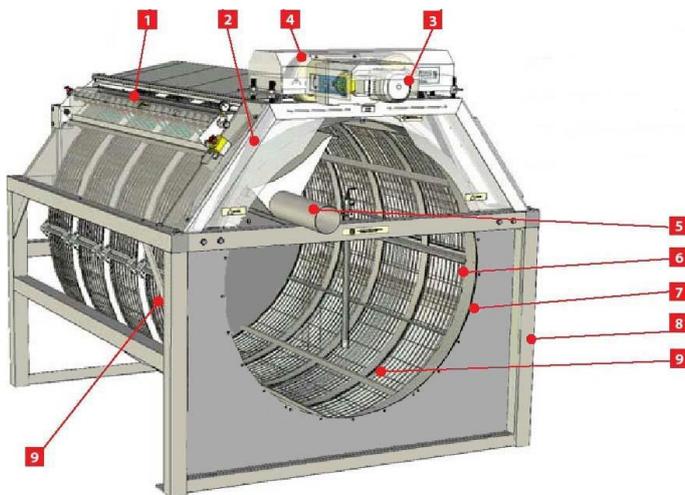


www.Aqua-Tech.eu

Trommelfilter

Überblick

Trommel Filter eignen sich besonders für die mechanische Reinigung von Abwasser mit geringen bis mäßigen Verschmutzungsgraden, wie beispielsweise in Kreislaufanlagen sowie im Ein-/Auslauf von Durchfluss- und Teichanlagen. Das Arbeitsprinzip des Trommelfilters ist relativ einfach und zugleich effektiv. Das zu filternde Wasser wird, vorzugsweise im freien Gefälle, in eine rotierende Trommel geleitet. Die Trommel ist mit einer Anzahl von starken Rahmen umgeben, welche mit feinem Siebgewebe bespannt sind. Der Filtervorgang selbst erfolgt drucklos (Wasserstands Differenz max. 10 cm), wobei das Filtergewebe von innen nach außen durchflossen wird. Schwebstoffe die größer als die Maschenweite sind und das Filtergewebe nicht passieren können, werden vom Siebgewebe zurückgehalten. Die langsam rotierende Trommel separiert die Feststoffe vom Wasser und befördert diese nach oben, wo sie von einer Spülpumpe, welche von außen nach innen das Filtergewebe reinigt, in eine Auffangrinne abgespült und im freien Gefälle abtransportiert werden. Optional kann eine automatische (zeit- oder besser sensorgesteuerte) Niveauregulierung eingesetzt werden, welche die Energiekosten gering hält und garantiert, dass das Trommel- und Spülsystem nur dann eingeschaltet wird, wenn nach Verlegen des Filtergewebes der Wasserstand im Trommelfilter ansteigt.



Der Trommelfilter selbst besteht aus möglichst wenig beweglichen Teilen. Ein Riemen **2**, über einen Motor **3** mit Getriebe **4**, rotiert dabei die Trommel **9** mit Filterplatten **6** welche durch Gummidichtungen **7** zum Rahmen **8** abgedichtet sind. Eine verstellbare Rampe **1** mit Düsen spült die Siebe und die Schmutzstoffe werden in einer Auffangrinne mit Rohranschluss **5** abgeführt. Durch das ausgeklügelte Design wird der Wartungsaufwand reduziert und der eventuelle Austausch von Filterplatten ist schnell möglich (technische Änderungen vorbehalten).

Wir bieten eine komplette Produktreihe von Trommelfilter, mit Trommeldurchmessern von 40-200 cm und 1-40 Filterplatten mit Siebgeweben von 10-100 Mikrometer (μm), die eine Durchflussleistung bis zu 900 l/s bzw. 3.240 m^3/h ermöglichen. Die Filter sind jeweils in verschiedenen Materialien verfügbar: Niro-Stahl (4301) für Süßwasser, Inox-Stahl (4404) für kaltes Brack- und Salzwasser ($<25\text{ }^\circ\text{C}$), Duplex-Stahl (2205) für warmes Meerwasser ($<30\text{ }^\circ\text{C}$), und Super-Stahl (2507) sowie Titan und Polyethylen für heißes Meerwasser.

Qualität zum fairen Preis!

AquaTech

A-6370 Kitzbühel/Österreich, Unterbrunnweg 3, Tel: 0043/664-1048297, www.aqua-tech.eu

Trommelfilter

Auswahl

Serie/Modell	Mit Rahmengerüst		Mit Einbautank	
	ohne Einlaufrohr	mit Einlaufrohr	aus Edelstahl	aus Kunststoff
Serie 40 Trommel Ø 40 cm				
Serie 60 Trommel Ø 60 cm				
Serie 80 Trommel Ø 80 cm				
Serie 120 Trommel Ø 120 cm				
Serie 160 Trommel Ø 160 cm				
Serie 200 Trommel Ø 200 cm		Nur mit Rahmengerüst ohne Einlaufrohr!		

EN



CE

Hergestellt in der Europäischen Union!

AquaTech

A-6370 Kitzbühel/Österreich, Unterbrunnweg 3, Tel: 0043/664-1048297, www.aqua-tech.eu

Trommelfilter

Eigenschaften

Größe	Kleine Trommelfilter			Mittlere Trommelfilter							
Typ	1-40	2-60	4-60	2-80	4-80	6-80	8-80	3-120	6-120	9-120	12-120
Trommel Ø	40	60	60	80	80	80	80	120	120	120	120
Plattenanzahl	1	2	4	2	4	6	8	3	6	9	12
Düsenanzahl	3	4	8	5	10	15	20	5	10	15	20
Siebfläche	0,25	0,50	1,00	0,86	1,72	2,58	3,44	1,29	2,58	3,87	5,16
Motorleistung	250	250		250				370			
Umdrehungen	17	8		5				5			
Schlammablauf	110	110		110				110			
Wasserstand [±]	25-26	38-40		47-50				75-80			
Filterleistung*	Sekundenliter										
~20 µm	3-4	6-8	12-16	11-13	22-26	33-39	44-52	15-18	30-39	45-57	60-75
~40 µm	5-7	10-14	20-28	18-23	36-46	54-69	72-92	24-35	48-70	72-105	96-140
~60 µm	7-10	15-20	30-40	25-34	50-68	75-102	100-136	33-51	66-102	99-153	132-204
~80 µm	9-11	19-22	38-44	32-38	64-76	96-114	128-152	42-59	84-118	126-177	168-236

Größe	Große Trommelfilter										
Typ	8-160	12-160	16-160	20-160	24-160	28-160	32-160	20-200	25-200	30-200	35-200
Trommel Ø	160	160	160	160	160	160	160	200	200	200	200
Plattenanzahl	8	12	16	20	24	28	32	20	25	30	35
Düsenanzahl	10	15	20	25	30	35	40	20	25	30	35
Filterfläche	3,44	5,16	6,88	8,60	10,32	12,04	13,76	8,80	11,00	13,20	15,40
Motorleistung	550						550				
Umdrehungen	3						3				
Schlammablauf	125						140				
Wasserstand [±]	96-101						116-123				
Filterleistung*	Sekundenliter										
~20 µm	44-50	66-75	88-100	110-125	132-150	154-175	176-200	114-128	142-160	171-192	199-224
~40 µm	74-94	96-141	146-184	185-235	225-282	255-329	290-376	189-247	236-309	283-371	330-432
~60 µm	100-140	150-210	200-280	250-350	300-420	350-480	400-560	260-358	325-447	390-536	455-626
~80 µm	128-164	192-236	256-310	320-390	384-470	448-550	512-640	332-416	415-520	498-624	581-728

Trommel Ø in Zentimeter, Siebfläche in Quadratmeter, Motorleistung in Watt, Umdrehungen pro Minute.

[±]Wasserstand = Empfohlene Wassertiefe in Zentimeter für Filter mit Rahmengestell.

*Filterleistung = Liter je Sekunde bei 25-10 mg/l Feststoffe in Suspension.

Die Filterleistung sollte ca. 1/3 größer gewählt werden als benötigt,
bei Afrikanischen Welsen empfehlen wir sogar 2/3 größer.

Maße und Gewichte der Filter, auf Anfrage!

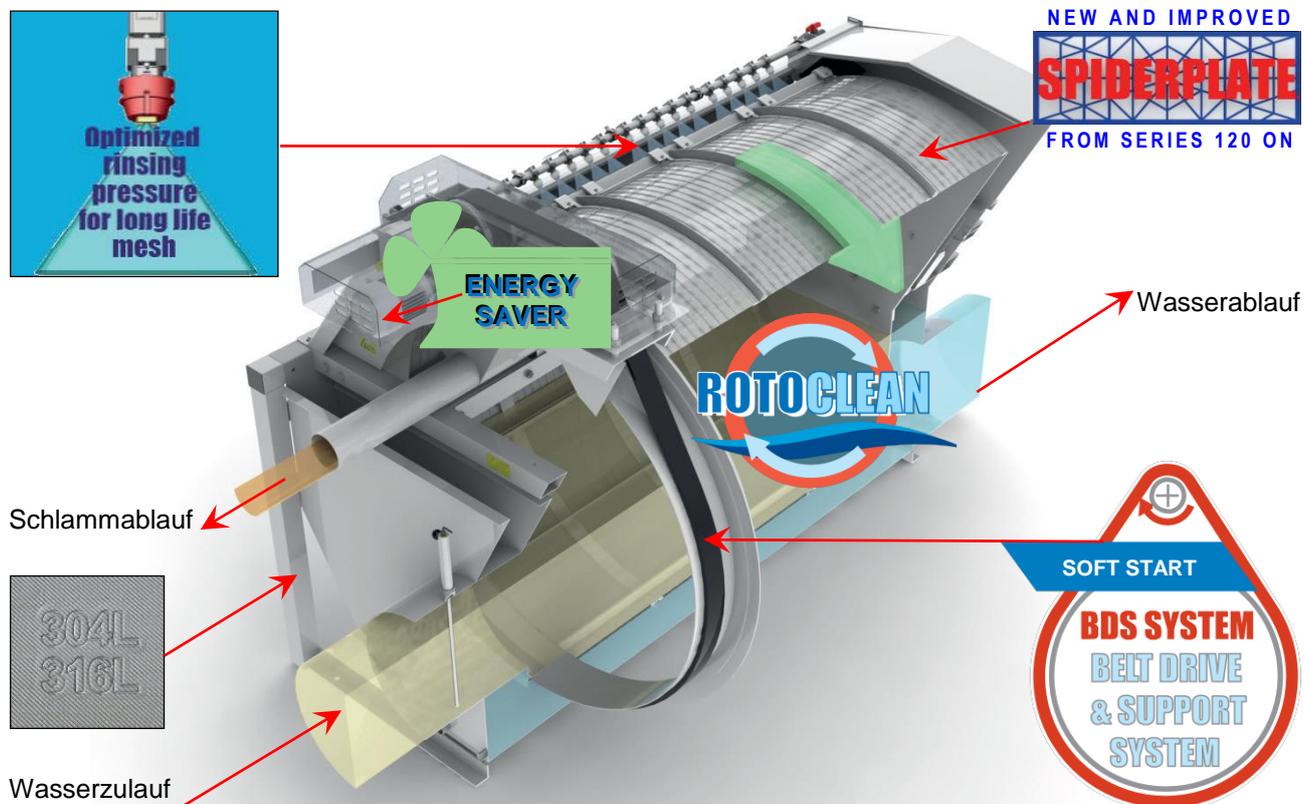
Bestes Preis-/Leistungsverhältnis!

AquaTech

A-6370 Kitzbühel/Österreich, Unterbrunnweg 3, Tel: 0043/664-1048297, www.aqua-tech.eu

Trommelfilter

Funktion



Installation

Trommelfilter mit Einbautank können frei aufgestellt werden. Dabei ist jedoch der empfohlene (maximale) Durchfluss im Einlaufrohr zu berücksichtigen (siehe Tabelle unten). Trommelfilter mit Rahmengestell müssen in einen Tank oder Kanal aus Beton installiert werden. Dazu ist auch der nötige (optimale/maximale) Wasserstand im Filter zu beachten (siehe Tabelle oben). Alle Trommelfilter können zur Anpassung der Wassertiefe auf ein Podest gestellt oder in einen Schacht eingelassen werden. Rundherum um den Trommelfilter sollte mindestens 0,5-0,6 m breit Platz als Servicebereich vorhanden sein.

Filterserie	40	60		80		120		160		
Rohranschluss ^Ø	125	160	200	250	315	350	400	500	630	710
Durchfluss ^x max.	10	16	25	40	60	80	100	150	250	320

Rohranschluss^Ø = Mögl. Durchmesser in mm bei Modellen mit Einbautank oder Einlaufrohr.
 Durchfluss^x = Max. Durchfluss in l/s bei einer Strömung von 0,8 m/s im Einlauf.

Fachberatung:

AquaTech

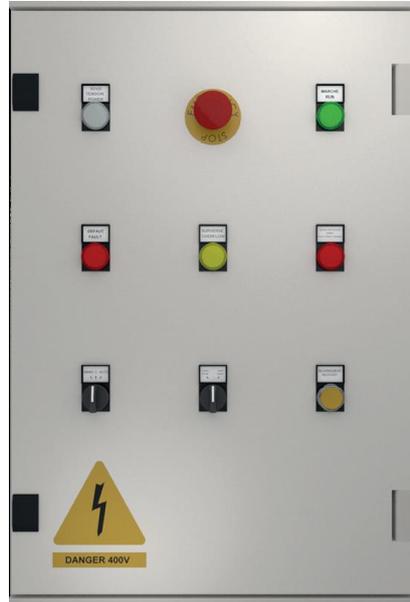
A-6370 Kitzbühel/Österreich, Unterbrunnweg 3, Tel: 0043/664-1048297, www.aqua-tech.eu

Trommelfilter

Zubehör



Spülpumpe



Schaltkasten



Rohrflansche



Wasserstandsradar oder Wasserstandssonde und Zeitschaltuhr

Weitere Optionen auf Anfrage!

Fachberatung:

AquaTech

A-6370 Kitzbühel/Österreich, Unterbrunnweg 3, Tel: 0043/664-1048297, www.aqua-tech.eu

Trommelfilter

Spülpumpen

Sieb	10-15 µm		20-25 µm		30-40 µm		60-80 µm		100-500 µm	
Druck	11 bar		10 bar		7 bar		5 bar		4 bar	
Typ	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h
1-40	1,1	0,8	1,1	0,8	0,6	0,7	0,4	0,6	0,4	0,5
2-60	1,1	1,1	1,1	1,1	0,8	0,9	0,8	0,7	0,4	0,6
4-60	2,2	2,1	1,5	2,1	1,1	1,8	0,8	1,5	0,4	1,3
2-80	1,5	1,3	1,5	1,3	1,1	1,1	0,8	0,9	0,6	0,8
4-80	2,2	2,7	2,2	2,6	1,1	2,3	0,8	1,9	0,6	1,6
6-80	3,0	4,0	3,0	3,9	2,2	3,4	1,1	2,8	0,8	2,4
8-80	4,0	5,3	3,0	5,2	2,2	4,6	1,5	3,7	1,1	3,2
3-120	1,5	1,3	1,5	1,3	1,1	1,1	0,8	0,9	0,6	0,8
6-120	2,2	2,7	2,2	2,6	1,1	2,3	0,8	1,9	0,6	1,6
9-120	3,0	4,0	3,0	3,9	2,2	3,4	1,1	2,8	0,8	2,4
12-120	4,0	5,3	3,0	5,2	2,2	4,6	1,5	3,7	1,1	3,2
8-160	1,5	2,7	2,2	2,6	1,1	2,3	0,8	1,9	0,6	1,6
12-160	3,0	4,0	3,0	3,9	2,2	3,4	1,1	2,8	0,8	2,4
16-160	4,0	5,3	3,0	5,2	2,2	4,6	1,5	3,7	1,1	3,2
20-160	5,5	6,7	4,0	6,5	2,2	5,7	1,5	4,7	1,1	4,1
24-160	5,5	8,0	4,0	7,7	3,0	6,8	2,2	5,6	1,1	4,9
28-160	5,5	9,3	4,0	9,0	3,0	8,0	2,2	6,5	2,2	5,7
32-160	5,5	10,7	7,5	10,3	3,0	9,1	2,2	7,4	2,2	6,5
20-200	3,0	5,3	3,0	5,2	2,2	4,6	1,5	3,7	1,1	3,2
25-200	4,0	6,7	4,0	5,6	2,2	5,7	1,5	4,7	1,1	4,1
30-200	4,0	8,0	4,0	7,7	3,0	6,8	2,2	5,6	1,1	4,9
35-200	5,5	9,3	4,0	9,0	3,0	8,0	2,2	6,5	2,2	5,7
40-200	5,5	10,7	5,5	10,3	3,0	9,1	2,2	7,4	2,2	6,5

Obige Leistungsdaten bei 400 V (50 Hz) und Dauerbetrieb.

Spülpumpen bis max. 2,2 kW sind auch in 230 V (50 Hz) erhältlich.

Wasserstandsensor oder Zeitschaltuhr verringern Strom- und Wasserverbrauch.

Diese Spülpumpen sind für Süßwasser (4301) oder Salzwasser (4404) verfügbar.

Ansaug- und Druckschlauchsets (je 2 m mit 25-32 mm Ø) sind als Zubehör lieferbar.

Bei Fragen kontaktieren Sie bitte:

AquaTech

A-6370 Kitzbühel/Österreich, Unterbrunnweg 3, Tel: 0043/664-1048297, www.aqua-tech.eu

Trommelfilter



Symbolbild: Typ 4-80 mit Gestell (oben) und Tank (unten)



AquaTech