

# ROTO-SIEVE® TROMMELSIEBE



**Roto Sieve Trommelsiebe werden von der Läckeby Products gefertigt, verkauft und vermarktet. Der Einsatzbereich ist Abscheidung von festen Partikeln aus Wässern unterschiedlichster Art. Die Siebe mit automatischer Selbstreinigung sind technisch erprobt und weisen sehr gute Resultate mit minimiertem Wartungsaufwand auf.**

Die Roto-Sieve Trommelsiebe sind mit ihrer hohen Betriebssicherheit, ihrer langen Lebensdauer und ihrem geringen Energieverbrauch erwiesenermaßen eine gute und wirtschaftliche Investition.

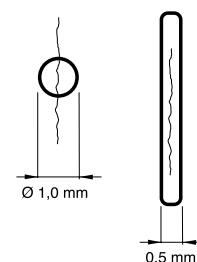
Mit dem inwändigen Zulauf in die Siebtrommel und der kreisförmigen Perforation des Siebes gewährleistet das Roto-Sieve Trommelsieb die wirkungsvollste Feststoffabscheidung, die auf mechanischem Weg erreicht werden kann. Die Betriebspraxis belegt, dass Fasern oder Haare bei rund perforierten Sieben besser zurückgehalten werden als bei Spaltsieben. Dies beruht hauptsächlich auf dem Strömungsverhalten der Fasern und Haare, die selten im rechten Winkel gegen die Strömung durch Sieböffnungen gleiten.

## Technik

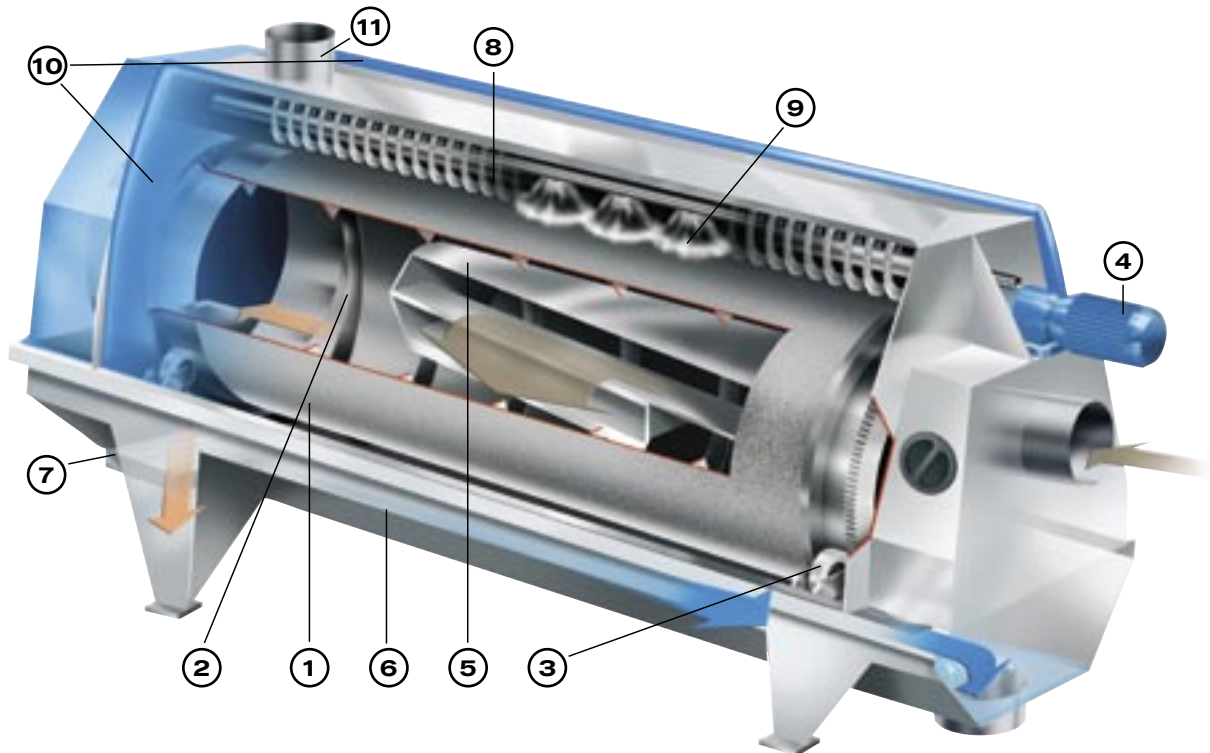
- Geringer Energieverbrauch
- Hoher Abscheidungsgrad von Feststoffen, Haaren und Fasern
- Hohe Betriebssicherheit
- Vielseitige Anwendungs- und Einsatzmöglichkeiten

## Betriebsvorteile

- Effizienzsteigerungen z.B. in Abwasserbehandlungsanlagen
- Gewaschenes Siebgut
- Leicht auszuführende Wartungsarbeiten
- Senkung der Betriebskosten in nachfolgenden Behandlungsstufen



Die Abbildung zeigt ein kreisrundes Loch (Durchmesser 1,0 mm) der Roto-Sieve Siebtrommel im Vergleich zu einem Längsspalt (Spaltbreite 0,5 mm) eines konventionellen Siebes dar, dessen Trommel von aussen beaufschlagt wird und wo der Spalt längs der Drehrichtung angeordnet ist.



### Funktion

Das Roto-Sieve Trommelsieb besteht aus einem perforierten Zylinder (1) mit innenliegender Förderschnecke (2), die die abgeschiedenen Feststoffe aus dem Zylinder transportiert. Der Zylinder rotiert auf einem Stützkranz (3) und wird von einem Motor mit Zahnradgetriebe angetrieben (4).

Der Zufluss erfolgt durch das Einlaufrohr (5) und wird auf der gesamten Fläche im Innern der Trommel verteilt. Das Wasser strömt durch die Perforierung der Siebtrommel in den unterhalb angeordneten Klarwassertrog (6). Die Feststoffe, Haare und Fasern werden dabei weitgehend durch das Trommelsieb zurückgehalten.

Die abgeschiedenen Feststoffe werden über einen Auffangtrichter (7) am Auslauf abtransportiert. Während des Transports wird das Siebgut entwässert.

Um Verblockung der Trommelperforierung zu vermeiden, sind alle Trommelsiebe mit einer rotierenden Bürste (8) und Spritzdüsen (9) versehen. Das Roto-Sieve Trommelsieb ist vollständig geschlossen. Es verfügt über eine abnehmbare Spritzhaube (10) und ist mit einem Belüftungsstutzen (11) ausgerüstet, um die Betriebsbedingungen zu verbessern.

### Modell 6013-11:

Das kleinste Modell mit einer flexiblen Gummikuppung zwischen der Trommel und dem Motor sowie 2 Stützkränzen. Einseitig abnehmbare Spritzhaube aus Stahl.

### Modell 4013-40:

Ausgerüstet mit 2 abnehmbaren Spritzhauben aus glasfaserverstärktem Kunststoff. Flexible Gummikopplung zwischen der Trommel und dem Motor sowie 2 Stützkränzen. Standardmässiger Belüftungsanschluss.

### Modell 4024-40:

Ausstattung entsprechend dem oben genannten Modell, jedoch zusätzlich mit Überlaufsystem und Niveausonde als Überlauffühler.

### Modell 4013-, 6013- und 3013-51:

Modell im Bild oben. 3 abnehmbare Spritzhauben aus glasfaserverstärktem Kunststoff, 4 Stützkränze und Zahnradgetriebe. Ohne Überlaufsystem. Standardmässiger Belüftungsanschluss.

### Modell 4024-, 6024- und 3024-51:

Entsprechend oben genannten Modellen jedoch mit Überlaufsystem und Elektro-Kontakt für ein Signal.

### Modell 2013-55 bzw. 2024-55:

Ähnlich wie die Modelle xx13-51 bzw. xx24-51, jedoch grösser und robuster. 2 abnehmbare Spritzhauben in rostfreiem Stahl. Standardmässiger Belüftungsanschluss.

### Modell 4024-, 6024- und 3024-60:

Überlaufsystem als Standard. Antrieb mit Zapfenge triebe motor. 4 Stützkränze aus Gummi. Kleinste Perforierung mit Durchmesser 1,5 mm. Standardmässiger Belüftungsanschluss. 6 abnehmbare Inspektionssluken aus glasfaserverstärktem Kunststoff einschliesslich einem Handloch aus Stahl.

## Technische Daten

Trommelsieb, Modell		RS-11		RS-40				RS-51				RS-55		RS-60	
Kapazität 1)	max l/s	5	9	15	30	15	30	30	90	30	90	135	100	290	
Länge	mm	1230		1810				2770				2830	3980		
Breite	mm	600		880				880				1210	1570		
Höhe	mm	1020		1300				1500				1870	2400		
Transportvolumen, inkl. Verpackung	m <sup>3</sup>	1,59		2,70				4,64				9,41	17,64		
Bruttogewicht	kg	170		310-330				420-450				550	1300-1350		
Nettogewicht	kg	100		210-230				280-310				450	1200-1250		
Betriebsgewicht 2)	kg	120		250-270				380-410				620	1450-1500		
Einlaufrohr, Aussendurchmesser	Ø mm	125		200				250				300	506		
Auslaufrohr, Aussendurchmesser 3)	Ø mm	150		250				250	404	250	404	500	608		
Auslaufrohr, Aussendurchmesser	Ø mm			150				200				250	404		
Drehzahl, Trommel	rpm	25		14				14/22				14	12		
Anschluss, Spülrohr	ISO	G 3/4"		R 1"				G 1"				G 1	G1 1/2"		
Spülwasserdruck	min bar	4		4				4				4	4		
Spülwasserverbrauch	l/min	27		27				55				55	82		
Einstellwinkel, Standard	°	6		6				2	6		6	6			
Motor, Kennleistung	kW	0,25		0,37				0,55				0,55	1,1		
Motor, Stromverbrauch (230/400V)	A	1,32/0,76		1,91/1,10				2,23/1,29				2,23/1,29	5,04/2,90		

1) Abwasser mit 200 ppm suspendierte Stoffe und Ø 2,0 mm Lochperforierung. Bei hohen Zuflüssen sollte ein Prallblech verwendet werden.

2) Durchschnittliches Gesamtbetriebsgewicht bei Überlaufniveau.

3) Dimensioniert für freien Auslass.  
4) Mit Stütztrommel (ergibt einen geringen Gewichtszuwachs).

5) 1,0 mm Lochperforierung senkt die maximale Kapazität um ca. 20%.

6) 0,8 mm Lochperforierung senkt die maximale Kapazität um ca. 35 %.

7) Einlaufrohr 6013/6024 senkt die maximale Kapazität um ca. 45%. Modell 6013/6024-51 hat ein Auslaufrohr von Ø 300 mm.

## Material

Teil	Material	SS	W.Nr.	AISI	RS-11	RS-40	RS-51	RS-55	RS-60
Stativ	Rostfreier Stahl	2333	1,4301	304	#	#	#	#	#
	Säurebeständiger Stahl	2343	1,4436	316	)	)	)	)	)
Siebtrommel	Rostfreier Stahl	2333	1,4301	304	#	#	#	#	#
	Säurebeständiger Stahl	2343	1,4436	316	)	)	)	)	)
Einlaufrohr/Spülrohr	Rostfreier Stahl	2333	1,4301	304	#	#	#	#	#
	Säurebeständiger Stahl	2343	1,4436	316	)	)	)	)	)
Spritzwand	Rostfreier Stahl	2333	1,4301	304	#			#	
	Säurebeständiger Stahl	2343	1,4436	316	)			)	)
	Glasfaserverstärkter Kunststoff					#	#		#
Bürste	Polypropylen/Nylon				#	#	#	#	#

# = Standard

) = Sonderausstattung

## Konstruktion

Die Roto-Sieve Trommelsiebe werden standardmässig in 5 Modellen mit 14 Varianten für unterschiedliche Volumenströme in rostfreiem Stahl (1.4301) oder säurebeständigem Stahl (1.4436) gefertigt. Einige Modelle haben Spritzhauben aus glasfaserverstärktem Kunststoff. Die Reinigungsborsten sind aus Polypropylen/Nylon hergestellt. Die Standardperforierungen der Siebtrommel betragen 1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 mm, die kleinstmögliche Perforierung ist in 0,6 mm lieferbar. Die grösseren Modelle können alternativ mit einem Überlaufsystem gefertigt werden.



Installation der Roto-Sieve Trommelsiebe Modell 51 in der Abwasserreinigungsanlage Kullavik, in Kungsbacka, Schweden.

## Referenzen

Die Läckeby Products hat weltweit mehr als 3200 Roto-Sieve Trommelsiebe auf industriellen und kommunalen Anlagen im Einsatz.

Läckeby Products hat eine eigene Entwicklungs- und Konstruktionsabteilung, sowie eine eigene Fertigung ihrer Roto-Sieve Trommelfilter im Werk Läckeby, Schweden. Unsere langjährige Erfahrung auf diesem Bereich bürgt für eine hohe Qualität, ausgereifte und erprobte Technologie für den weltweiten Einsatz unserer Roto-Sieve - Trommelfilter. Das Leistungsspektrum der Läckeby Products deckt alle Bereiche von der Projektierung bis zur schlüsselfertigen Anlage ab, einschliesslich der Verfahrensgarantie für unsere kompletten Abwasserreinigungsanlagen.



Roto-Sieve Trommelsieb Modell 11



Roto-Sieve Trommelsieb Modell 40



Roto-Sieve Trommelsieb Modell 51



Roto-Sieve Trommelsieb Modell 55



Roto-Sieve Trommelsieb Modell 60

## LÄCKEBY PRODUCTS

**Läckeby** Bultgatan 28, SE 442 40 Kungälv, Schweden  
Tel +46 303-24 64 80  
Fax +46 303-928 90

**Kungälv** Bultgatan 28, SE 442 40 Kungälv, Schweden  
Tel +46 303-24 64 80  
Fax +46 303-928 90

[www.lackebyproducts.com](http://www.lackebyproducts.com)